BENUTZERHANDBUCH

Elektronischer Motor Zylinder

MKT 35 EMZY - Motorknaufmodul
MCU MI EMZY - Mikrosteuerung
MCU NT EMZY - Netzteil

Version 1.02

Montageanleitung

Inhalt

1. Kabelführung Seite 2
2. Kabelübergang Seite 4
3. Motoranschlusskabel EVKA Seite 5
4. Türkontakt Seite 6
5. Riegelkontakt Seite 7
6. Betriebsartschalter Seite 8
7. Türtaster Seite 8
8. Türöffner Seite 9
9. Knaufeinbau MKT 35 Seite 10
10. Steuerung MCU MI Seite 12
11. Netzteil MCU NT Seite 13
12. Anschlussbeispiele Seite 14
13. Technische Daten Seite 25

Inbetriebnahmeanleitung

Inhalt

14. Interactive Learn Seite 27
15. Intelligenter Knauftaster Seite 31
16. Parametrierung Seite 32
17. Fehlersuche Seite 35

Anhang

18. Open Collector - Ausgang Seite 37

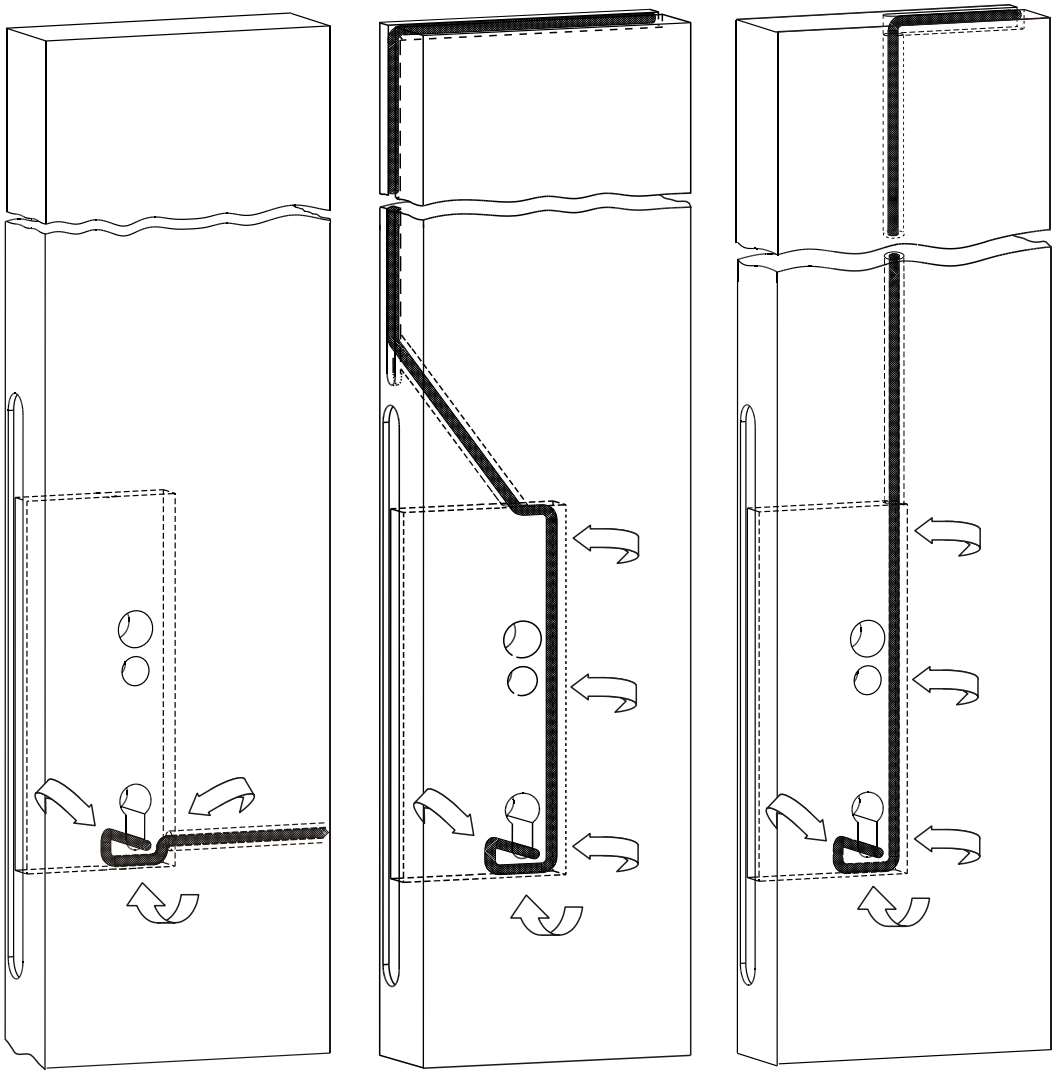


Abbildung 1 Abbildung 2 Abbildung 3

1. Kabelführung

1.1 Kabelführung in der Holztür

Die Führung des Motoranschlusskabels EVKA kann grundsätzlich auf verschiedene Weise erfolgen. Für die Realisierung in der Holztür kann eine der Lösungsmöglichkeiten wie in Abbildung 1 bis Abbildung 3 dargestellt, herangezogen werden.
Die Schlosstasche muss in den, in Abbildung 1 bis Abbildung 3, gekennzeichneten Bereichen entsprechend erweitert werden, um das Kabel am Schloss vorbei zum Auslasspunkt zu führen. In jedem Fall sind Kanten und Engstellen zu vermeiden, um Beschädigungen und Quetschungen des Kabels zu verhindern.
Der Bohrungsdurchmesser bei den Kabeldurchführungen sollte 10mm betragen.

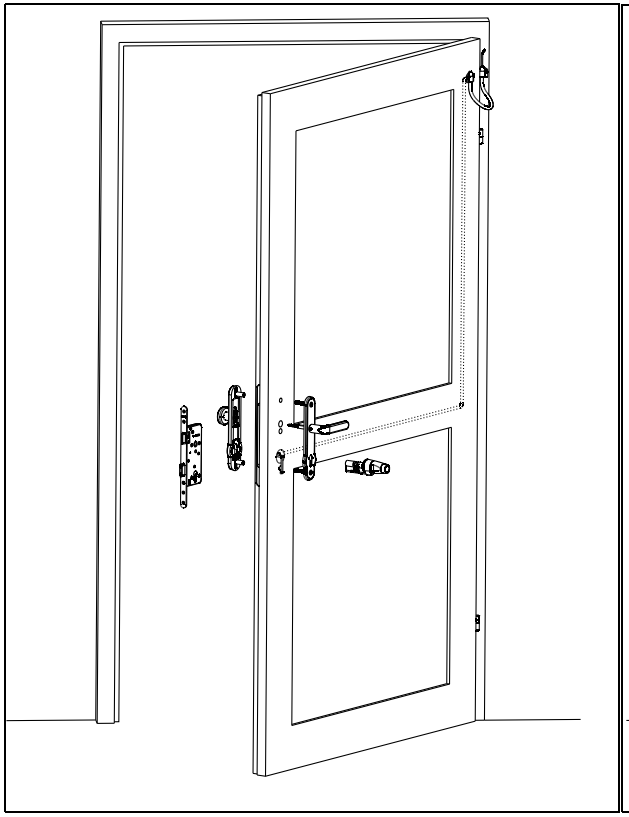


Abbildung 4
Rohrrahmentür

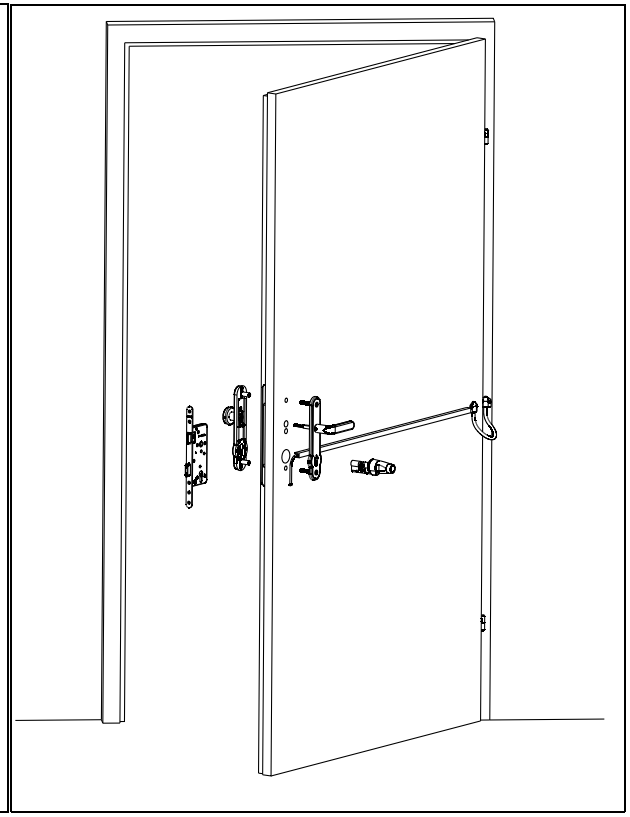
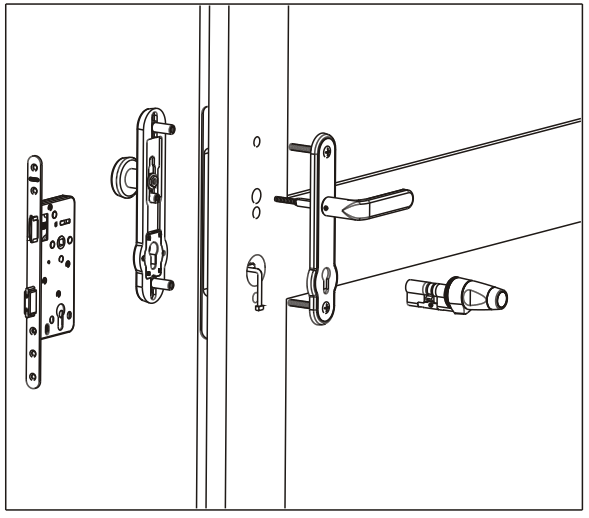
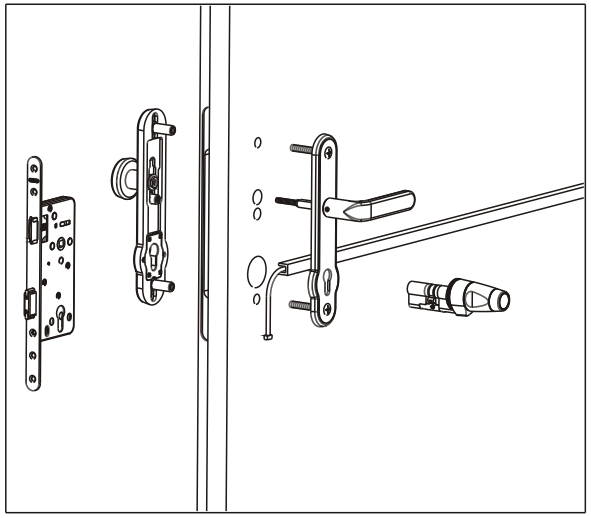


Abbildung 5
Stahltür





1.2 Kabelführung in Rohrrahmen- und Stahltüren

Bei diesen Türtypen sind die Kabelführungs-möglichkeiten so vielfältig, dass hier nur ein Teil der Lösungsvarianten gezeigt werden kann.
Es sollte auch mit dem Türlieferanten, der Feuerwehr etc. Rücksprache gehalten werden, um die ursprüngliche Funktion der Tür nicht zu beeinträchtigen.
Abbildung 4 zeigt eine Lösung für eine Rohr-rahmentür.
Abbildung 5 zeigt eine Kabelführung auf dem Türblatt, die einfach auszuführen ist und besonders bei feuerhemmenden bzw. feuer-beständigen Türen (FH/FB- Türen) geeignet ist, da hier nachträglich kein Kabel im Türblatt verlegt werden darf.

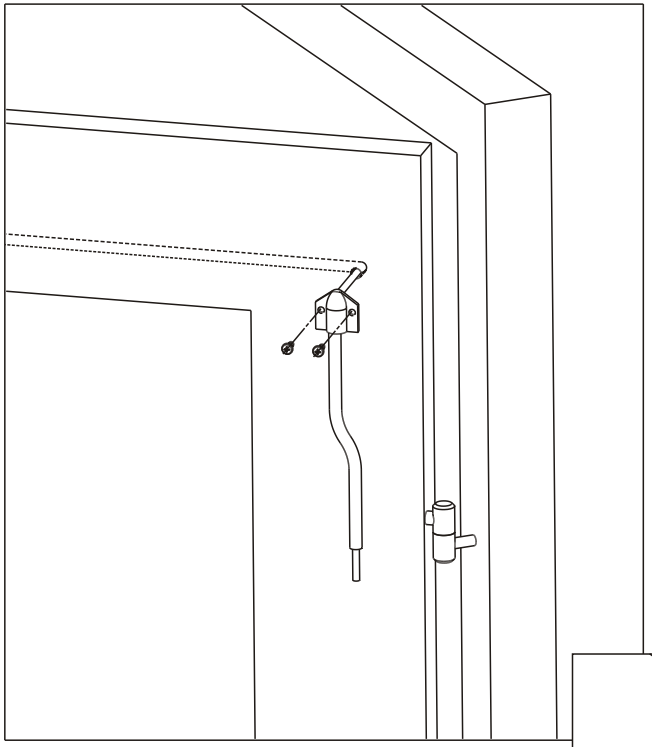


Abbildung 6

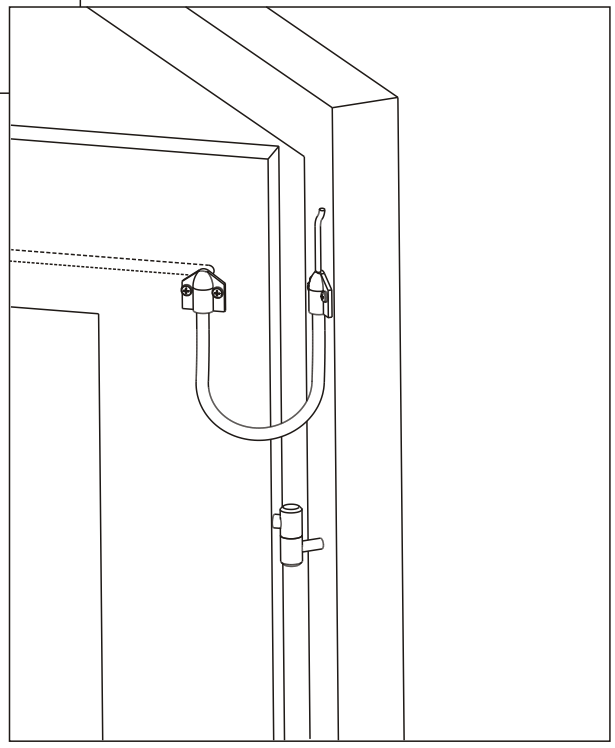


Abbildung 7

2. Kabelübergang offen OEM-EAKO

Der offene Kabelübergang muss so montiert werden, dass bei vollständig geöffneter Tür keine Spannungen des Schlauches auftreten.

Das Kabel muss dabei nach mindestens einer Seite frei beweglich sein, um die Türbewegung mitmachen zu können.
Andernfalls droht bei häufiger Türbewegung ein Kabelbruch !

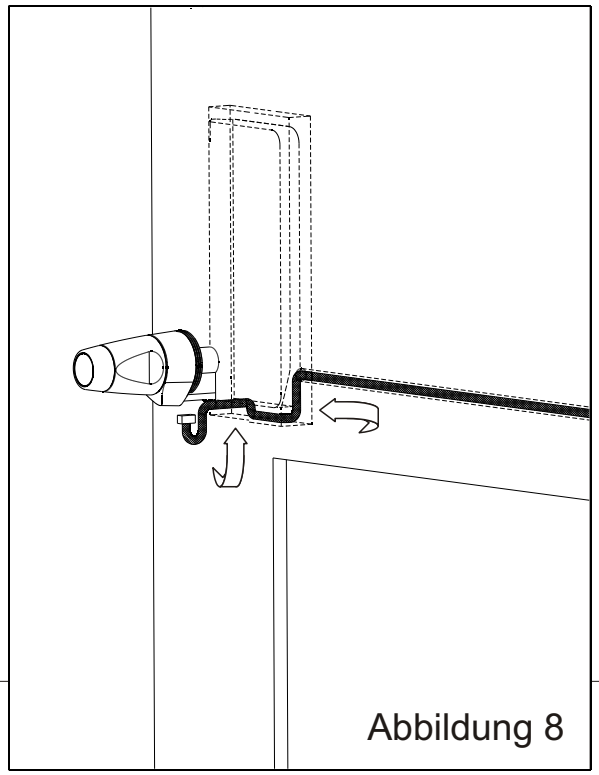


Abbildung 8

3. Motoranschlusskabel EVKA

Das EMZY Motoranschlusskabel 10m EVKA verbindet die Motorknaufeinheit mit der EMZY Mikrosteuerung MCU MI.

Bei der Installation ist unbedingt auf eine quetschfreie Kabelverlegung zu achten.
Speziell im Bereich der Schlosstasche ist für genügend Freiraum zu sorgen.
Siehe Abbildung 8.

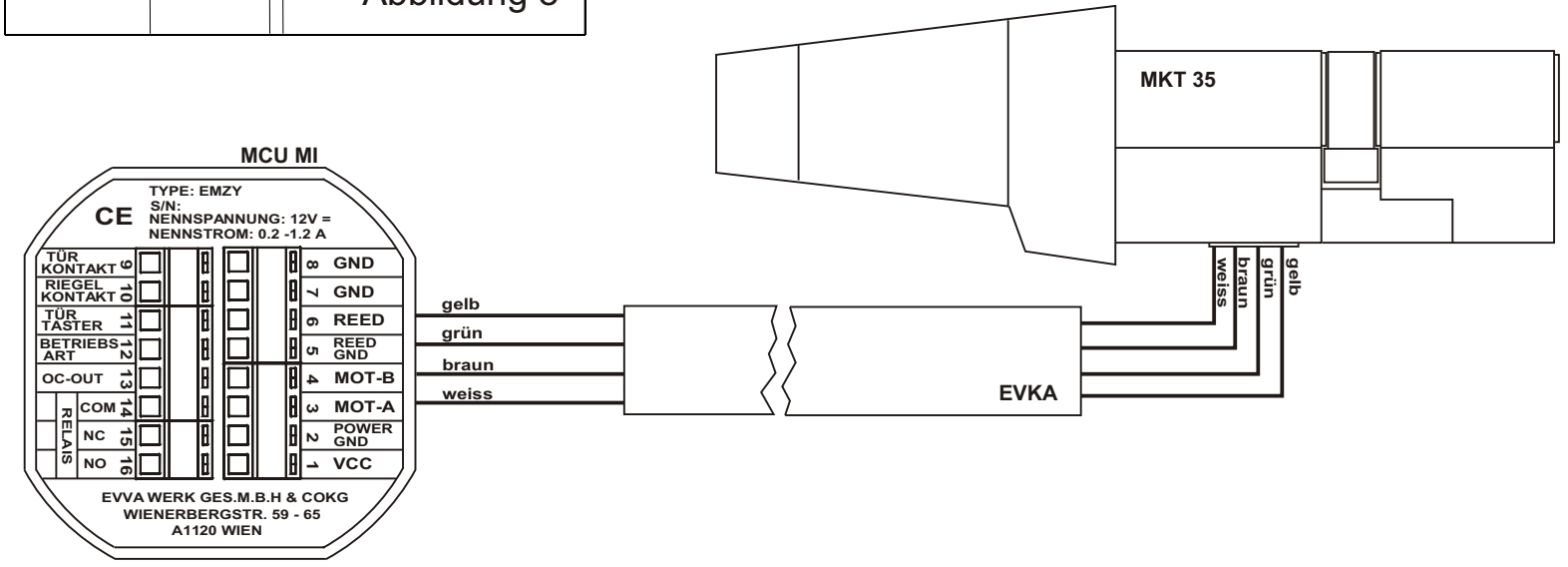


Abbildung 9

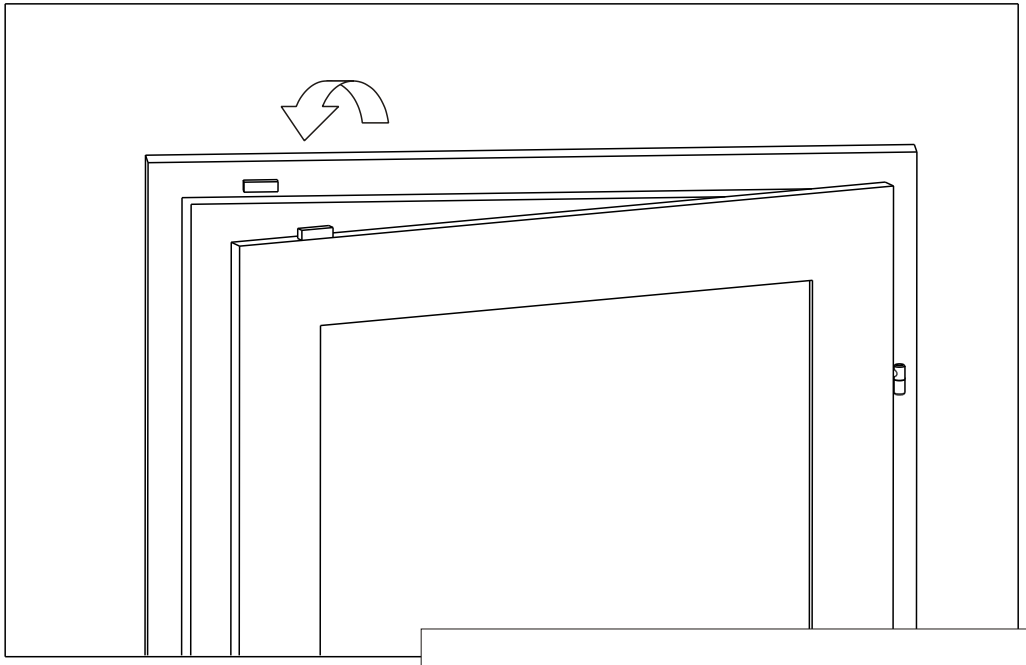


Abbildung 10

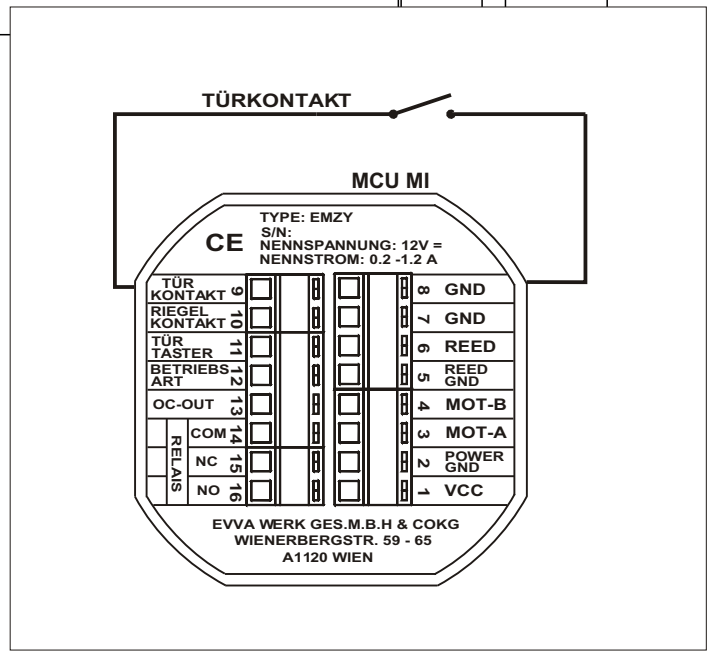


Abbildung 11

4. Türkontakt

Über diesen Eingang erkennt die Steuerung, ob die Tür geschlossen ist.

(Statisch = Schalterfunktion)
Kontakt geschlossen = Türe geschlossen

Bei der Montage muss unbedingt darauf geachtet werden, dass eine kleine Öffnung der Tür bereits erkannt werden kann.
Der Türkontakt muss daher möglichst gegenüberliegend zu den Bändern auf der oberen Seite des Türblattes montiert werden. Siehe Abbildung 10. Dies ist für die Detektion des korrekten Türzustandes wichtig.

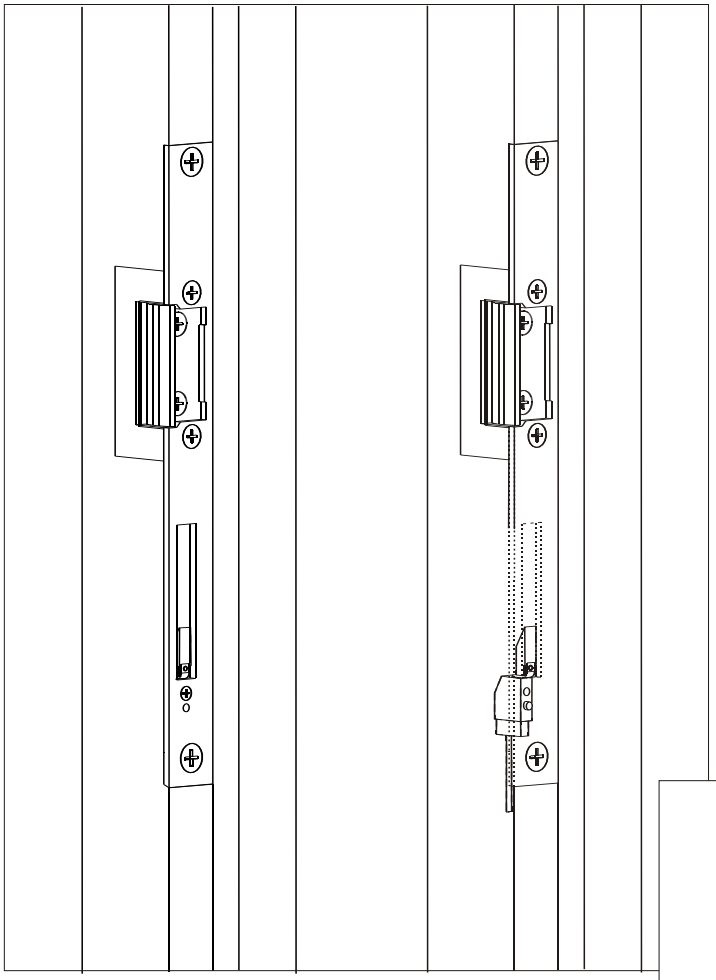


Abbildung 12

5.Riegelkontakt

Über diesen Eingang erkennt die Steuerung bei voll ausgefahrenem Riegel (in der letzten Tour), ob ein im Schließblech montierter Riegelkontakt betätigt wird.

(Statisch = Schalterfunktion)
Riegel voll ausgefahren = Riegelkontakt geschlossen

Dieser Riegelkontakt ist standardmäßig nicht vorgesehen und wird nur bei Schlössern mit Panikfunktion benötigt.

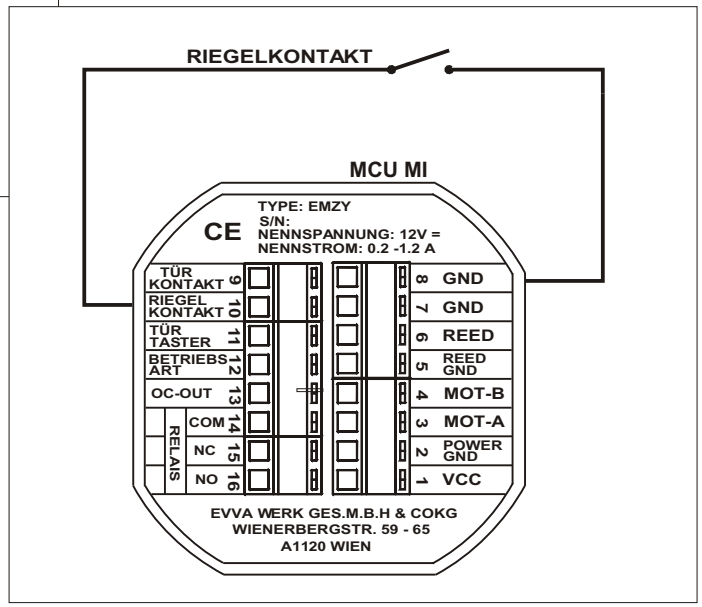


Abbildung 13

Der Riegelkontakt muss so justiert sein, dass er in der letzten Tour vor der voll ausgefahrenen Stellung des Riegels anspricht !

Die genauen Montageanweisungen entnehmen sie bitte der dem Riegelkontakt beiliegenden Beschreibung.

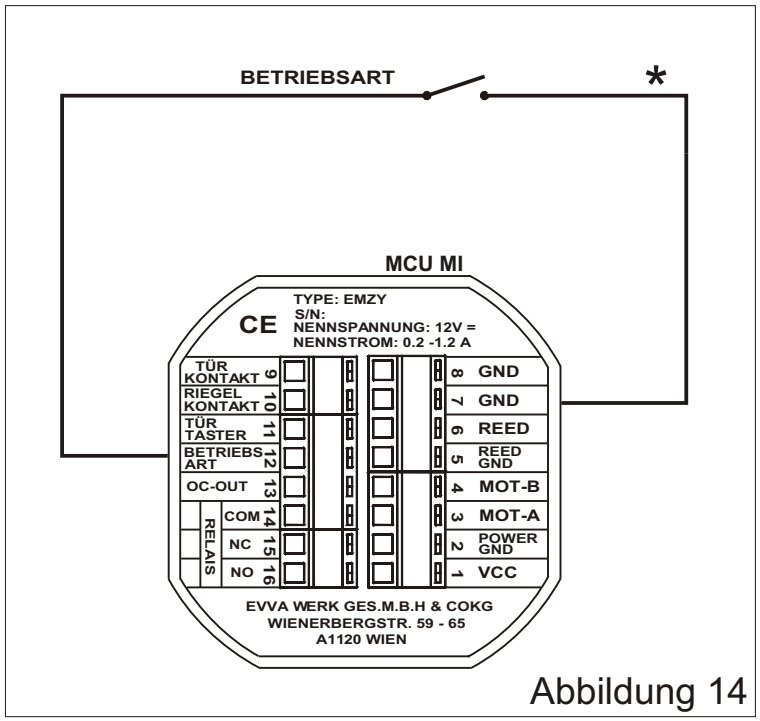


Abbildung 14

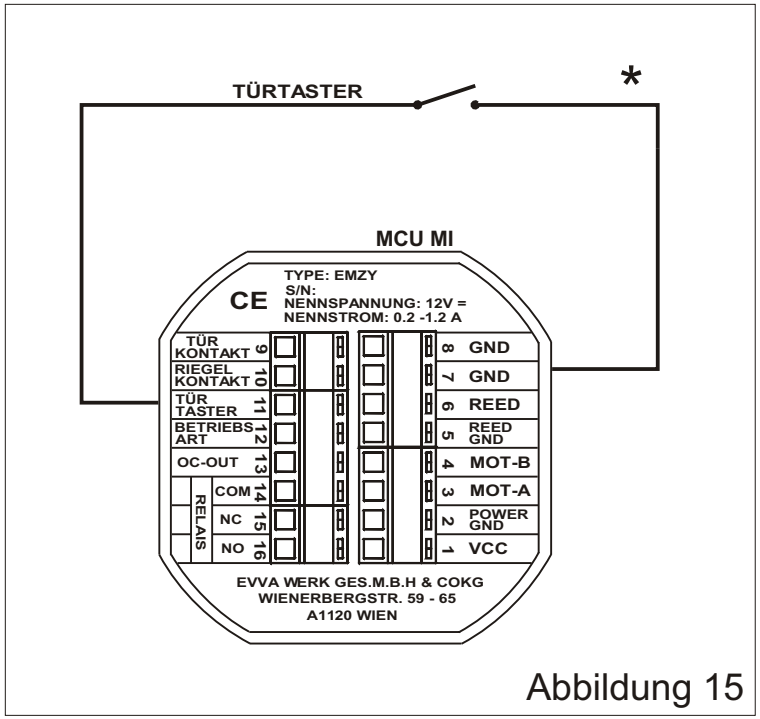


Abbildung 15

6.Betriebsartschalter

Über diesen Eingang erkennt die Steuerung, ob nach dem Aufsperren (Riegel eingefahren) das automatische Verriegeln nach dem Schließen der Tür erfolgen soll oder nicht (Tag/Nachtschaltung).

(Statisch = Schalterfunktion)
Kontakt geschlossen = **Tagbetrieb**
(Tür bleibt trotz geschlossenem Türkontakt entriegelt)
Kontakt offen = **Nachtbetrieb**
(Tür wird immer verriegelt)

Achtung!
Wird bei der Inbetriebnahme die Funktion “Intelligenter Knauftaster*” aktiviert, so wird die Stellung des Betriebsartschalters ignoriert. Die Umschaltung zwischen Tag- / Nachtbetrieb erfolgt dann über den Knauftaster.
* Eine ausführliche Beschreibung der Funktion “Intelligenter Knauftaster” entnehmen sie bitte dem Kapitel Inbetriebnahme.

7.Türtaster

Über diesen Eingang erkennt die Steuerung, ob die Tür entriegelt werden soll.

(Impuls = Impulsfunktion)
Kontakt schließt = Aufsperrbefehl

*** Maximale Leitungslänge 10m**

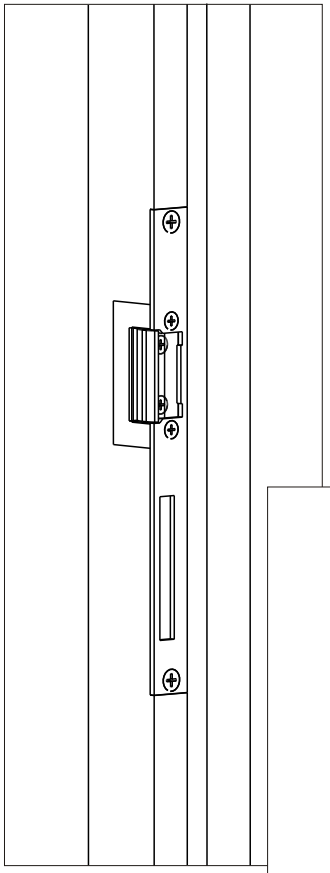


Abbildung16

8.Türöffner

Nur wenn “Kein Wechselbetrieb” gewählt wurde, wird dieser Ausgang aktiviert, sobald die Steuerung den Befehl zum Aufsperren bekommen und der Motorzylinder die unversperrte Nulllage erreicht hat. Es zieht ein Relais zum Aktivieren eines elektromagnetischen Türöffners an. Die Anzugszeit des Relais ist über Software zwischen 1 - 10 Sekunden bzw. unendlich frei einstellbar. (Der Standardwert ist 3 Sekunden).

ACHTUNG: Der Ausgang “Türöffner” kann als Sonderfunktion über die Parametriersoftware einem der Steuerausgänge zugeordnet werden. Das Relais schaltet dann im Sinne des logischen Zustandes des jeweiligen zugeordneten Steuereinganges oder signalisiert den ordnungsgemäßen Sperrzustand. Eine genaue Beschreibung dieser Funktion entnehmen sie bitte dem Kapitel Inbetriebnahme.

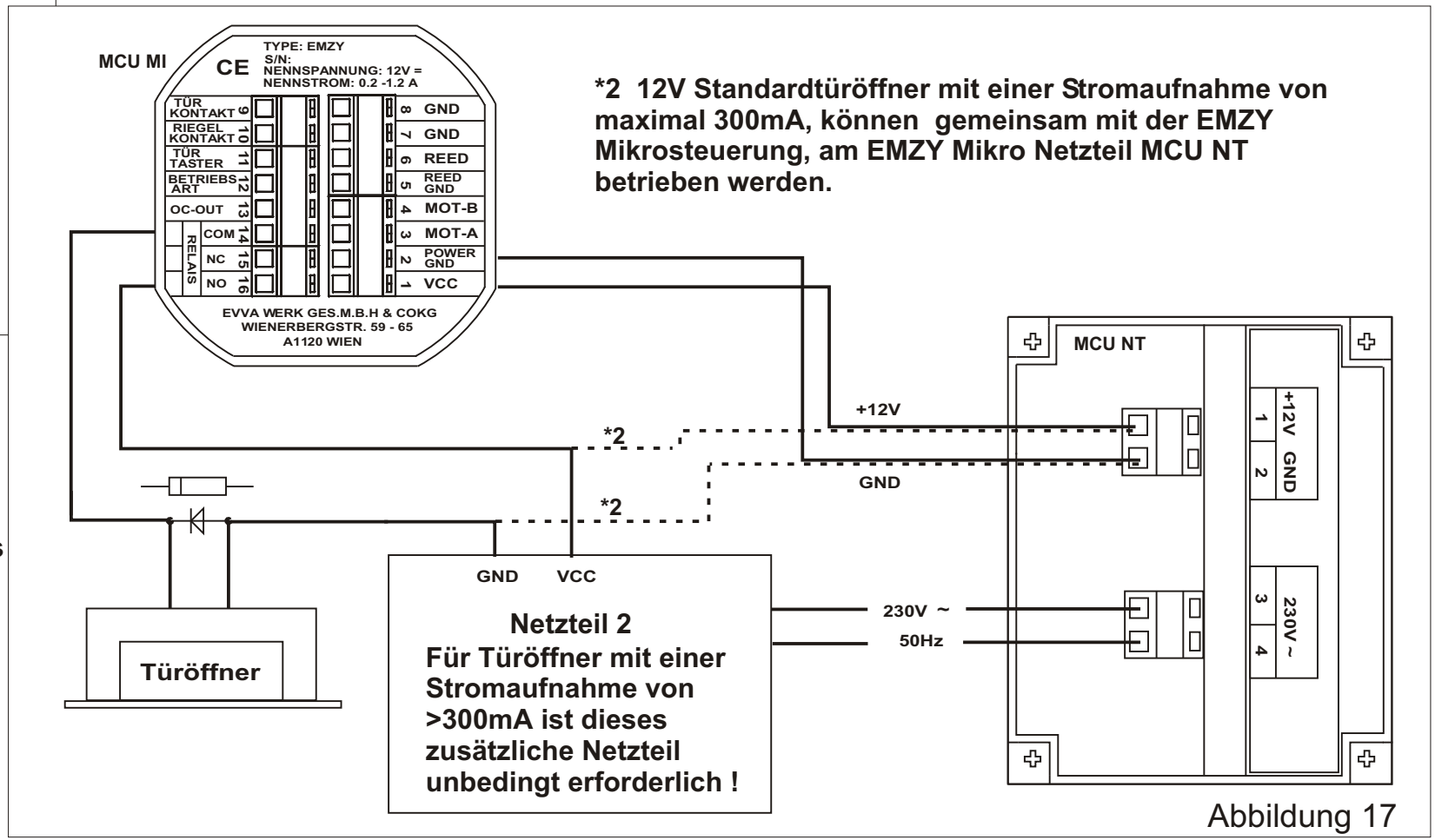


Abbildung 17

Bei der Auswahl des Türöffners bitte die maximale Schaltleistung des Relais (30V/1A) der EMZY MIKROSTEUERUNG berücksichtigen .

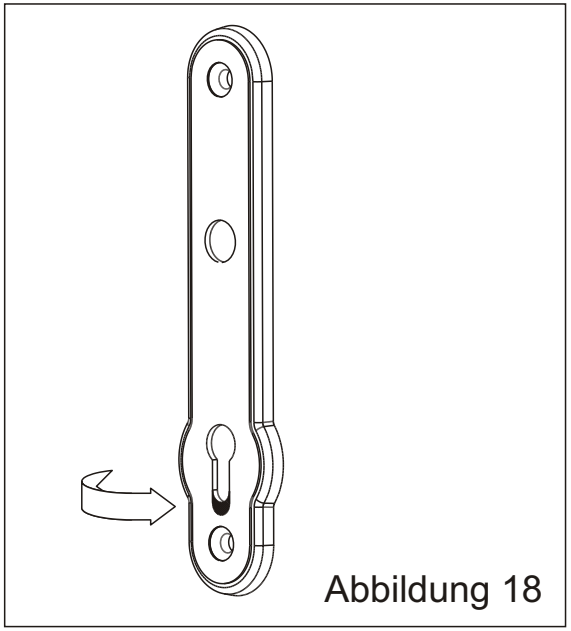


Abbildung 18

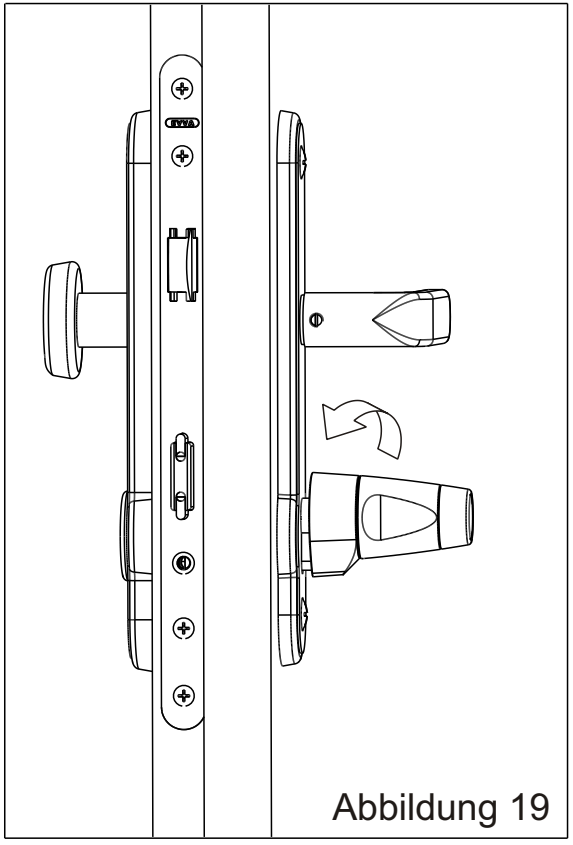


Abbildung 19

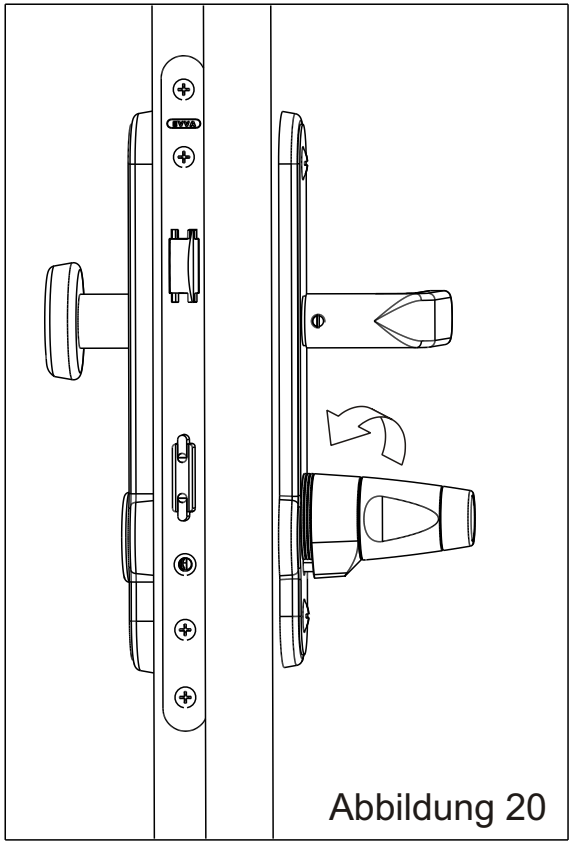


Abbildung 20

9. Einbau der Motorknaufeinheit

9.1 Beschlagvorbereitung

Bei Beschlägen, die keine sichtbare Verschraubung auf der Innenseite haben, ist die Zylinderausnehmung, wie in Abbildung 18 dargestellt, im unteren Bereich so weit auszunehmen, dass genügend Raum für das Motoranschlusskabel vorhanden ist.

9.2 Anpassen der Motorknaufeinheit an den Beschlag

Der Spalt zwischen Innenschild und Motorknaufeinheit kann mittels der beiliegenden Distanzscheiben ausgefüllt werden. Dadurch wird ein nahtloser Übergang von der Motorknaufeinheit zum Beschlag erreicht.

Zur Ermittlung der benötigten Anzahl der Distanzscheiben die Motorknaufeinheit in das Einstemmschloss einschieben und je nach Spaltdicke Distanzscheiben anbringen.

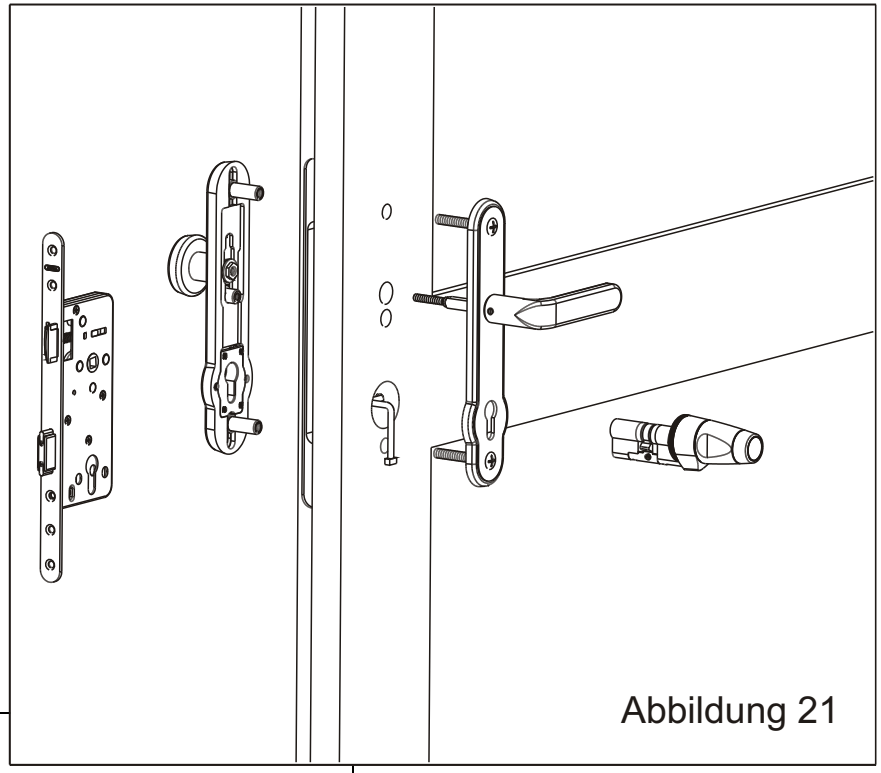


Abbildung 21

9.3 Einsetzen der Motorknaufeinheit

9.3.1 Beschläge mit sichtbarer Verschraubung

Die Motorknaufeinheit in das Innenschild des Beschlages stecken.
Verbinden der Motorknaufeinheit mit dem Motoranschlusskabel EVKA.
Vorsichtiges Einstecken der Motorknaufeinheit in das Einstemmschloss.
(Vorsicht bei der Kabelführung !!!)
Befestigen der Motorknaufeinheit und des Beschlages.

9.3.2 Beschläge ohne sichtbare Verschraubung

Befestigen des Beschlages.
Die Motorknaufeinheit halb in das Einstemmschloss schieben.
Verbinden der Motorknaufeinheit mit dem Motoranschlusskabel EVKA.
Vorsichtiges Einstecken der Motorknaufeinheit in das Einstemmschloss.
(Vorsicht bei der Kabelführung !!!)
Befestigen der Motorknaufeinheit.

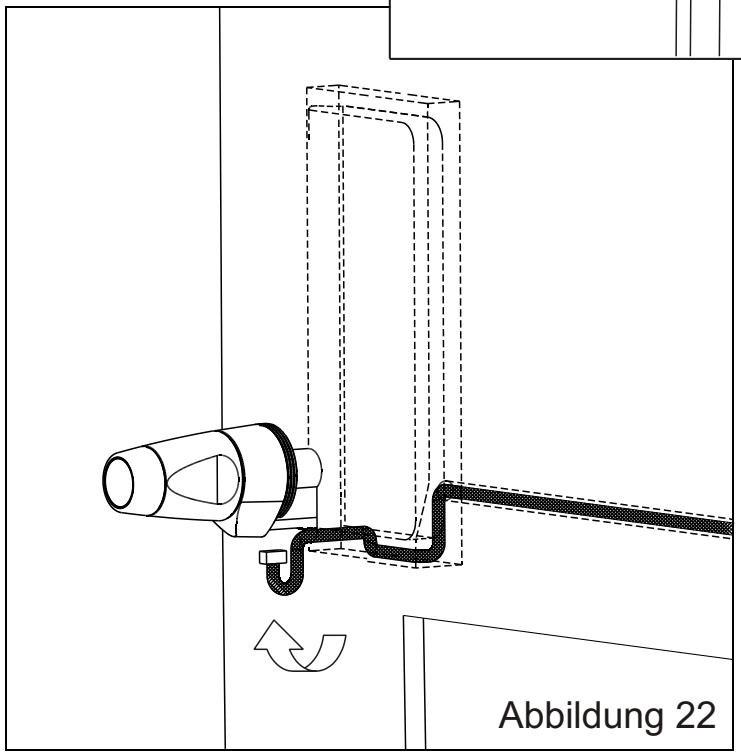


Abbildung 22

Das Anschlusskabel besitzt eine Verdrehsicherung und ist daher gegen unbeabsichtigtes Verpolen geschützt. Siehe Abbildung 22.

Achtung:
Es ist unbedingt auf eine ausreichende Leichtgängigkeit des Einstemmschlosses und eine entsprechende Schmierung bewegter Teile zu achten.

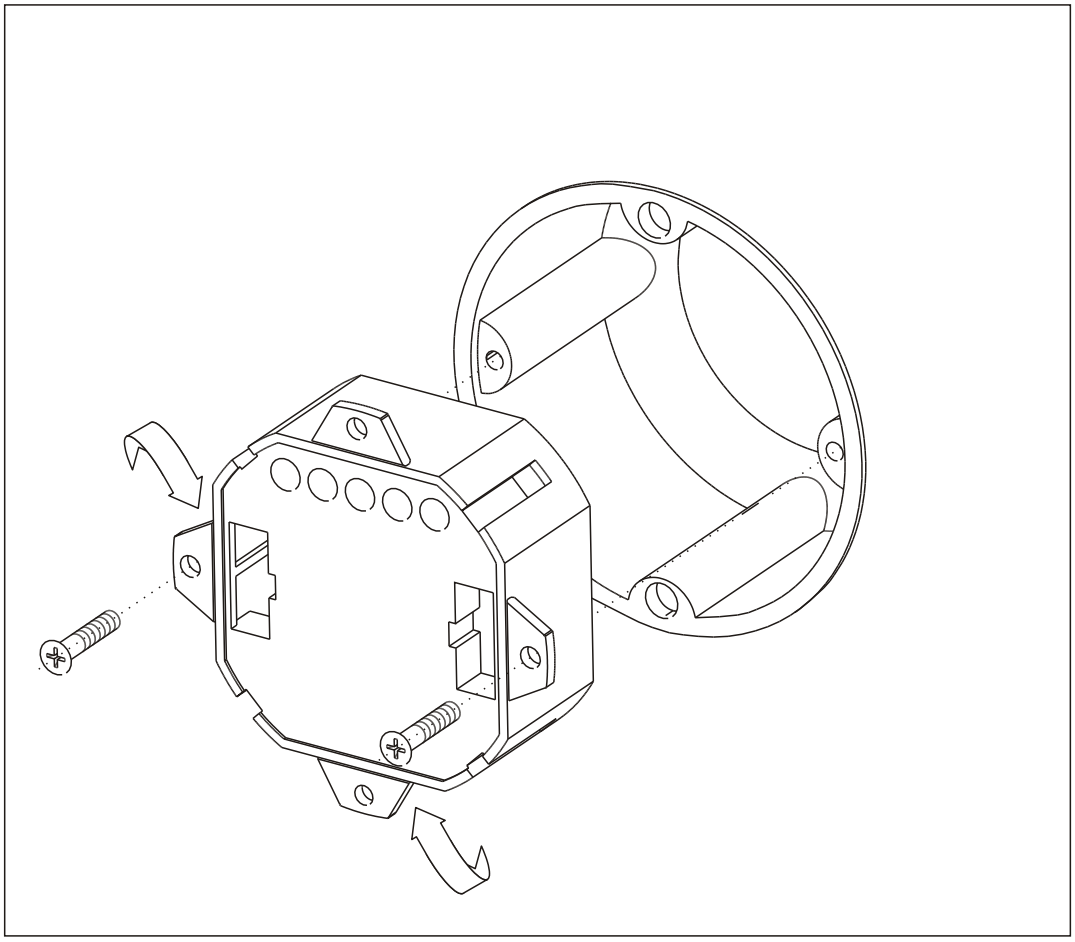


Abbildung 23

10. Montage der Steuerung MCU MI

Die Motorzylindersteuerung MCU MI kann in einer normalen Standardunterputzdose mit einem Mindestdurchmesser von 60 mm montiert werden.
Die Abdeckung der Unterputzdose kann mittels einer handelsüblichen Blindabdeckung erfolgen. (Diese Blindabdeckungen sind für diverse Schalterprogramme verschiedener Hersteller erhältlich.)
Sollte die Unterputzdose mit einer einfachen Standardabdeckung verschlossen werden, kann es notwendig sein, die Befestigungslaschen der Steuerung an den dafür vorgesehenen Soll-bruchstellen abzubrechen. (Siehe Abbildung 23)

Die für die Steuerung notwendigen elektrischen Anschlüsse entnehmen sie bitte den Kapiteln 3 - 8 und 12 in diesem Handbuch.

Das Gehäuse ist nur für eine Montage im Innen-bereich ausgelegt.
Sollte die Motorzylindersteuerung im Außenbereich montiert werden, so ist sie in ein entsprechendes Übergehäuse einzubauen.

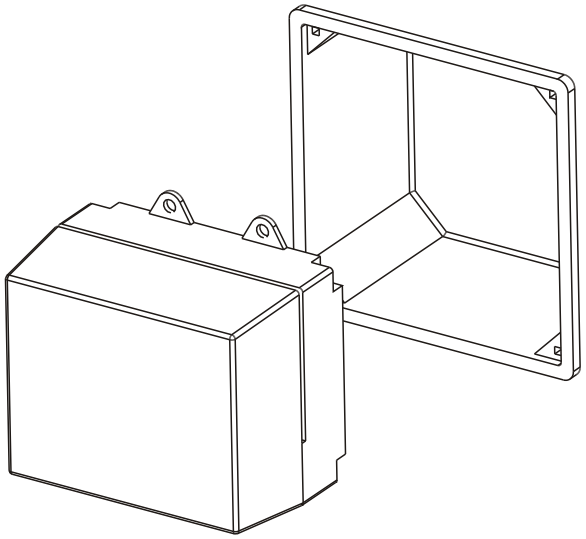


Abbildung 24

11. Montage des Netzteils MCU NT

Das Netzteil für die Motorzylindersteuerung kann in einer normalen Standardverteiler-dose (P-Q 75 / 75*75 mm) montiert werden. Die Abdeckung der Unterputzdose kann mit einer Standardabdeckung erfolgen.

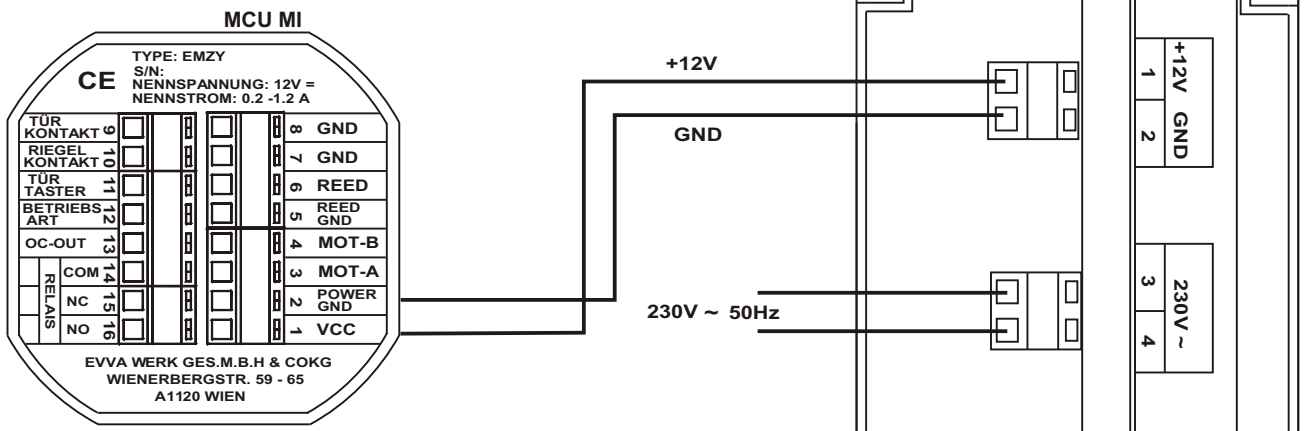
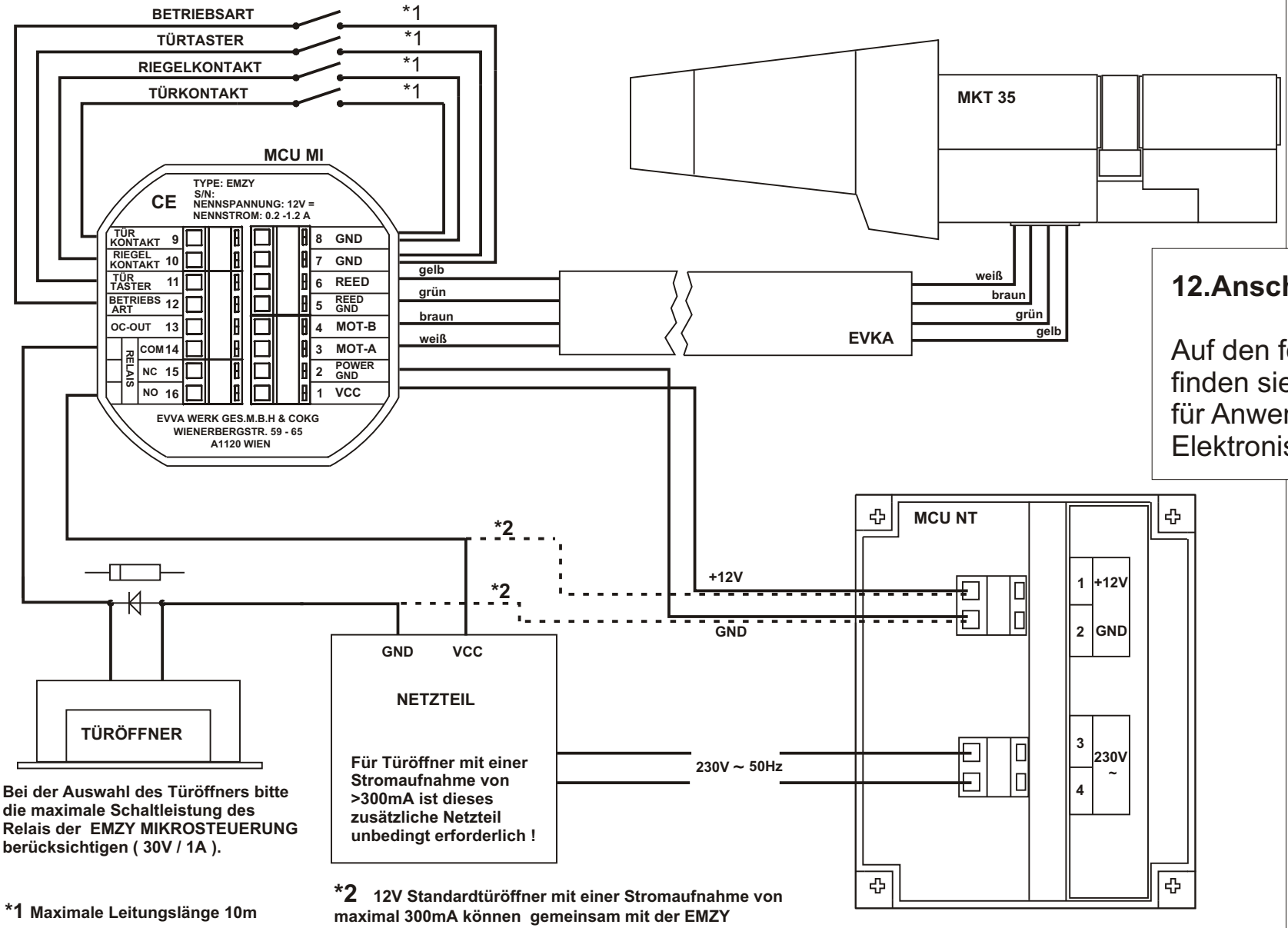


Abbildung 25

Bei der Montage der Spannungs-versorgung ist unbedingt darauf zu achten, dass nur entsprechend geschultes bzw. befugtes Personal die netzseitige Installation vornimmt !



Bei der Auswahl des Türöffners bitte die maximale Schaltleistung des Relais der EMZY MIKROSTEUERUNG berücksichtigen (30V / 1A).

*1 Maximale Leitungslänge 10m

*2 12V Standardtüröffner mit einer Stromaufnahme von maximal 300mA können gemeinsam mit der EMZY Mikrosteuerung am EMZY Mikro Netzteil MCU NT betrieben werden.

Abbildung 26
Gesamtanschlussplan

12.Anschlussbeispiele

Auf den folgenden Seiten finden sie einige Beispiele für Anwendungsfälle des Elektronischen Motorzylinders.

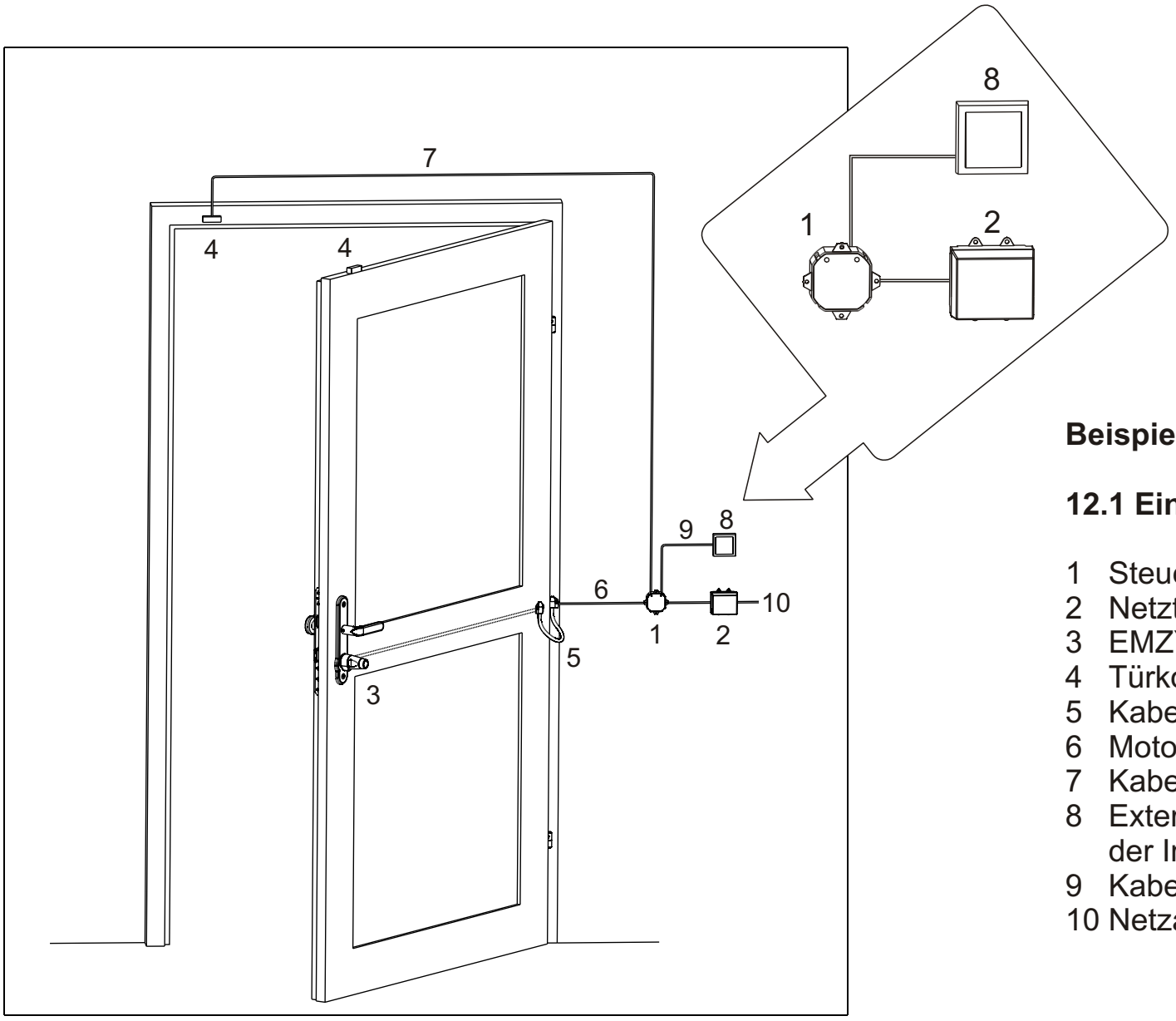


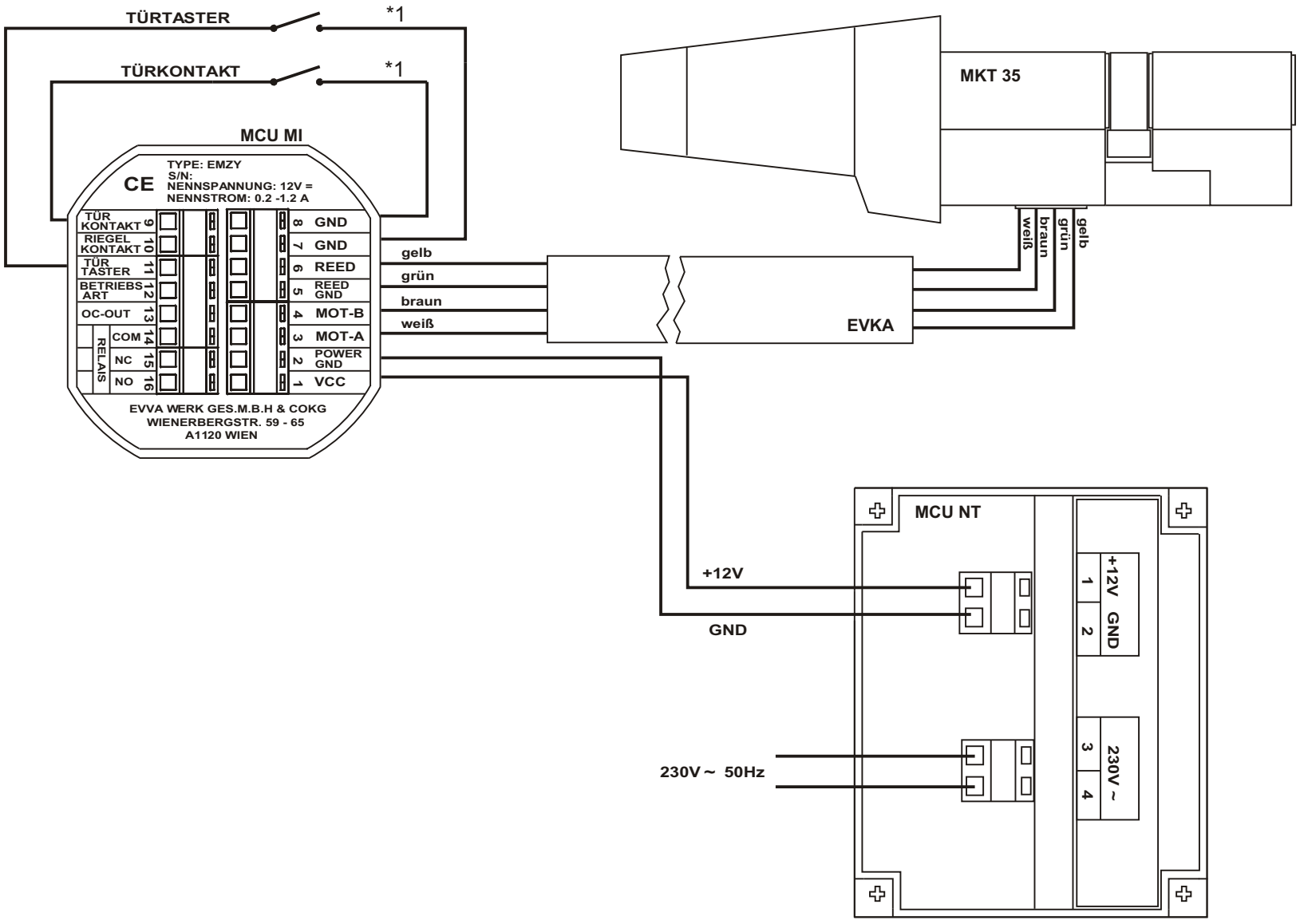
Abbildung 27

Beispiel 1

12.1 Einflügelige Tür

1 Steuerung MCU MI
2 Netzteil MCU NT
3 EMZY Motorknaufeinheit MKT 35
4 Türkontakt + Magnet
5 Kabelübergang offen
6 Motoranschlusskabel EVKA 10m
7 Kabel 4*0,6 flexibel, geschirmt
8 Externer Türtaster (optional an der Innenseite)
9 Kabel 2*0,6 flexibel, geschirmt
10 Netzanschluss 230V AC

12.2 Anschlussplan für Beispiel1



*1 Maximale Leitungslänge 10m

Abbildung 28

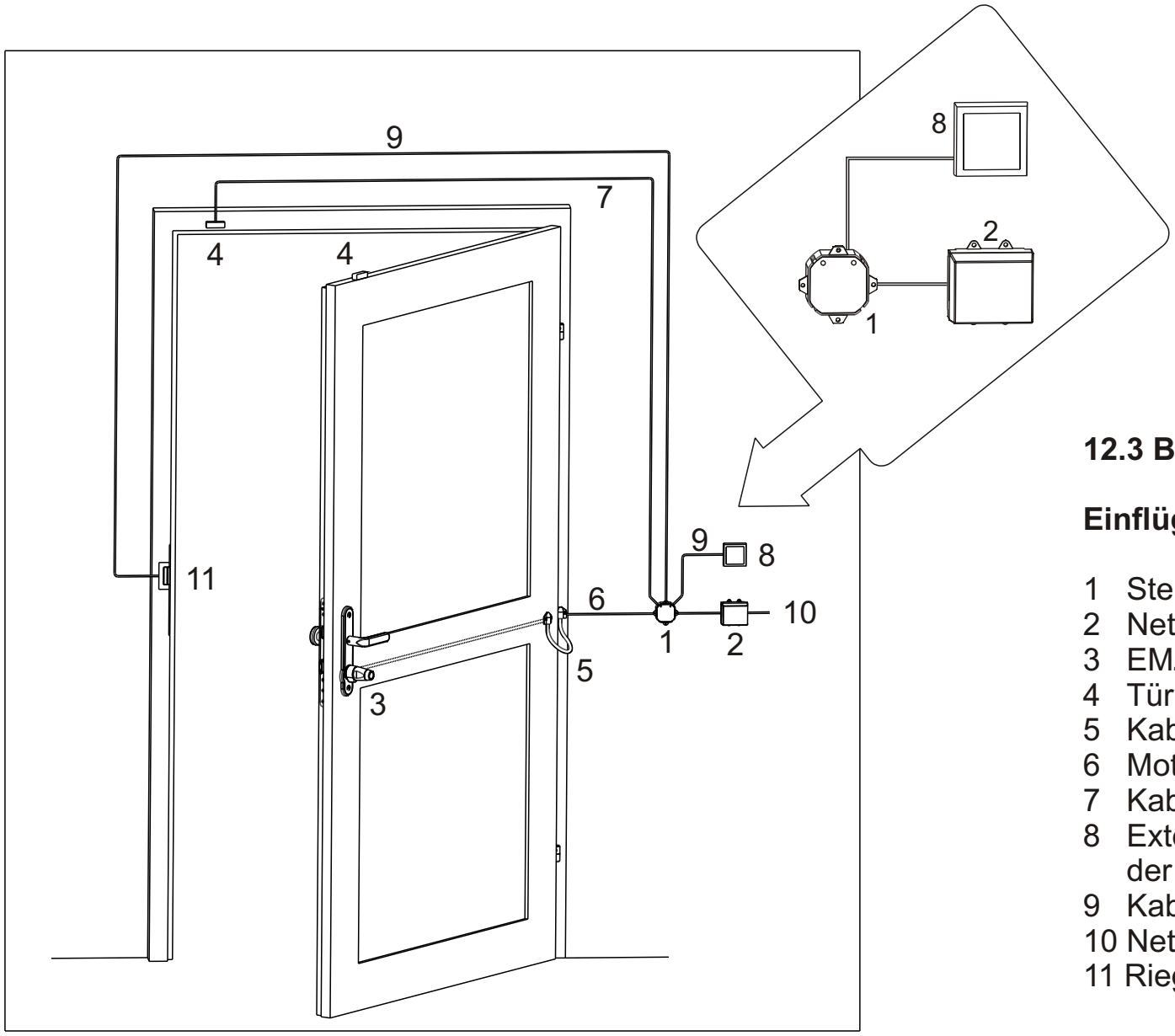


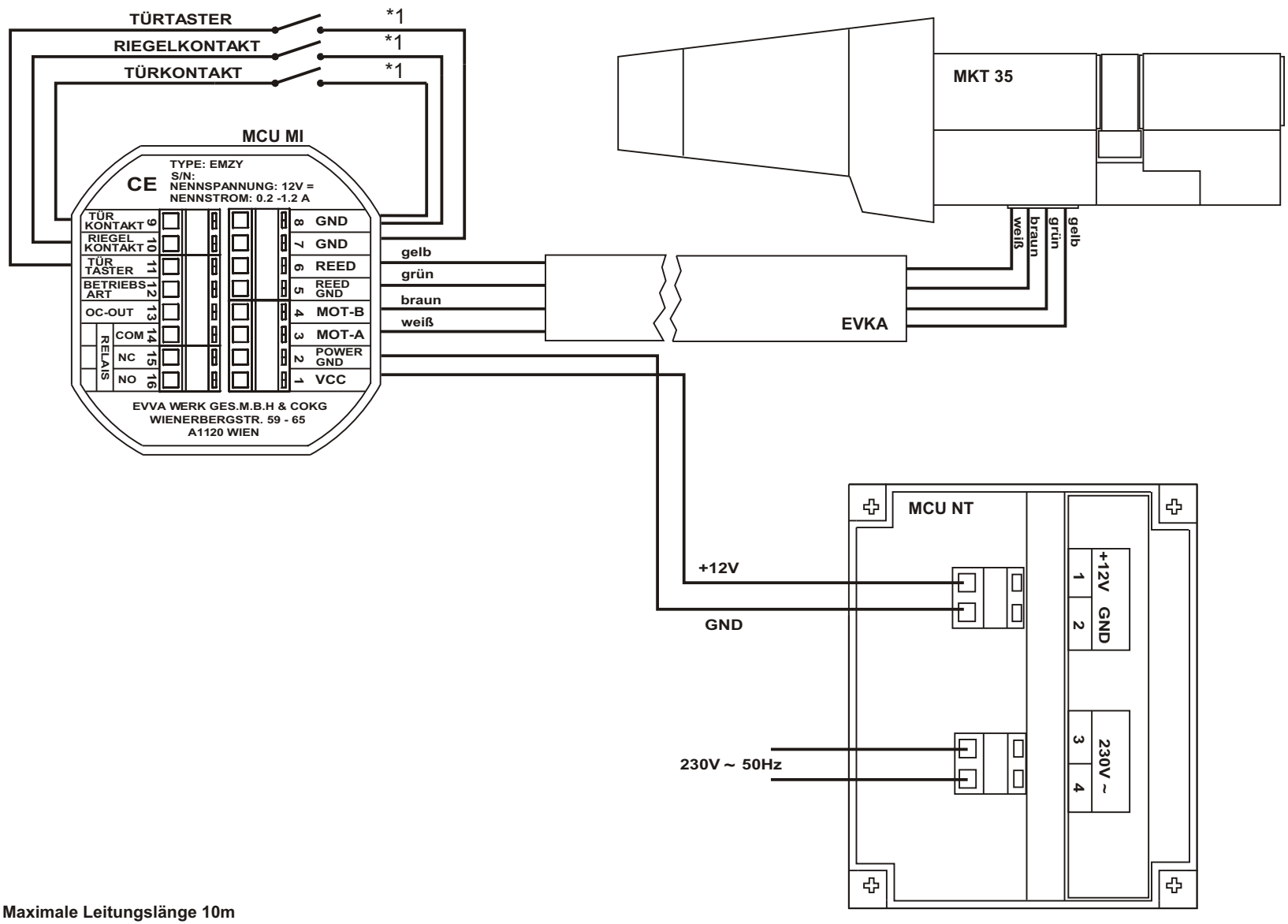
Abbildung 29

12.3 Beispiel 2

Einflügelige Tür mit Riegelkontakt

1 Steuerung MCU MI
2 Netzteil MCU NT
3 EMZY Motorknaufeinheit MKT 35
4 Türkontakt + Magnet
5 Kabelübergang offen
6 Motoranschlusskabel EVKA 10m
7 Kabel 4*0,6 flexibel, geschirmt
8 Externer Türtaster (optional an der Innenseite)
9 Kabel 2*0,6 flexibel, geschirmt
10 Netzanschluss 230V AC
11 Riegelkontakt

12.4 Anschlussplan für Beispiel 2



*1 Maximale Leitungslänge 10m

Abbildung 30

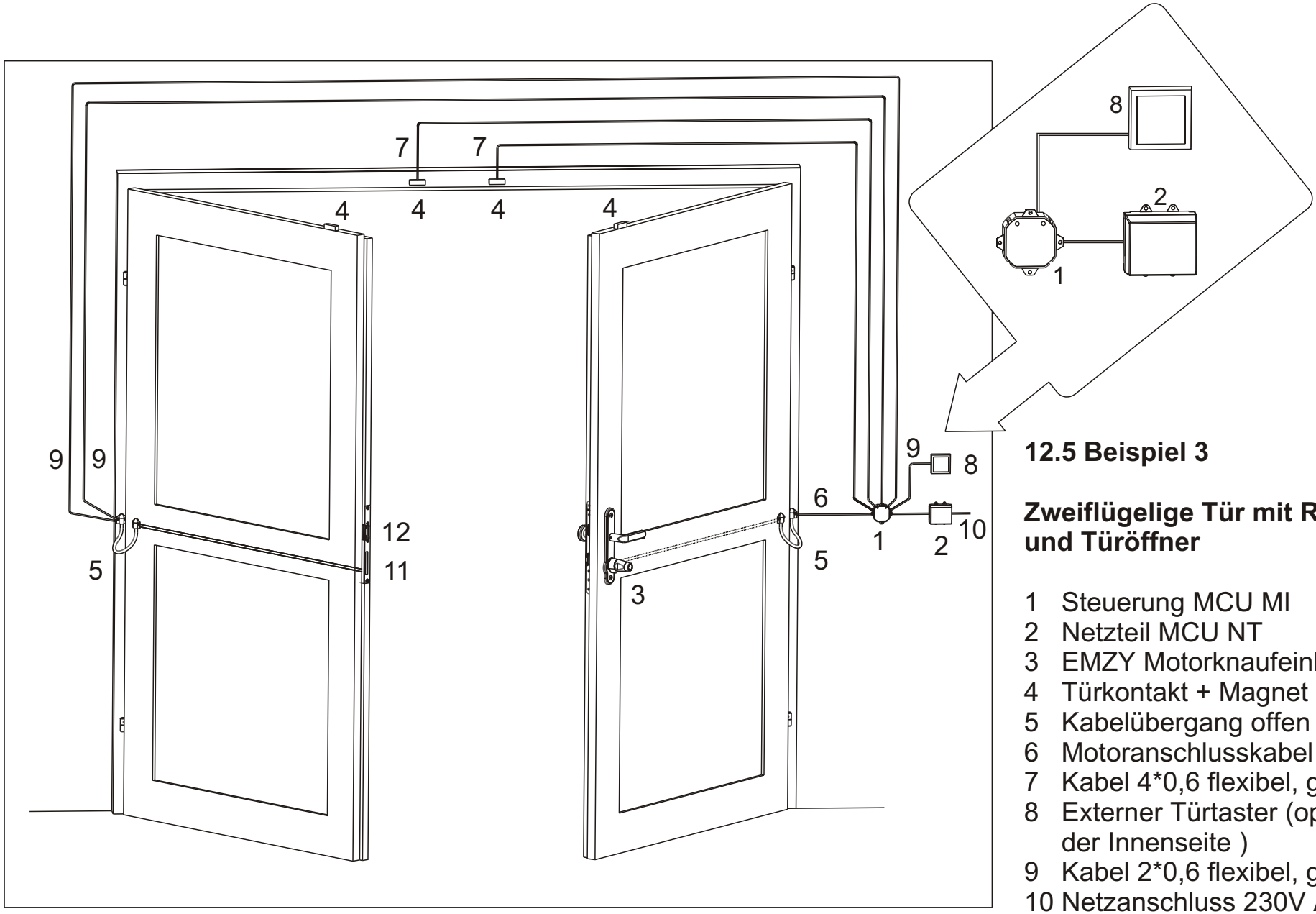


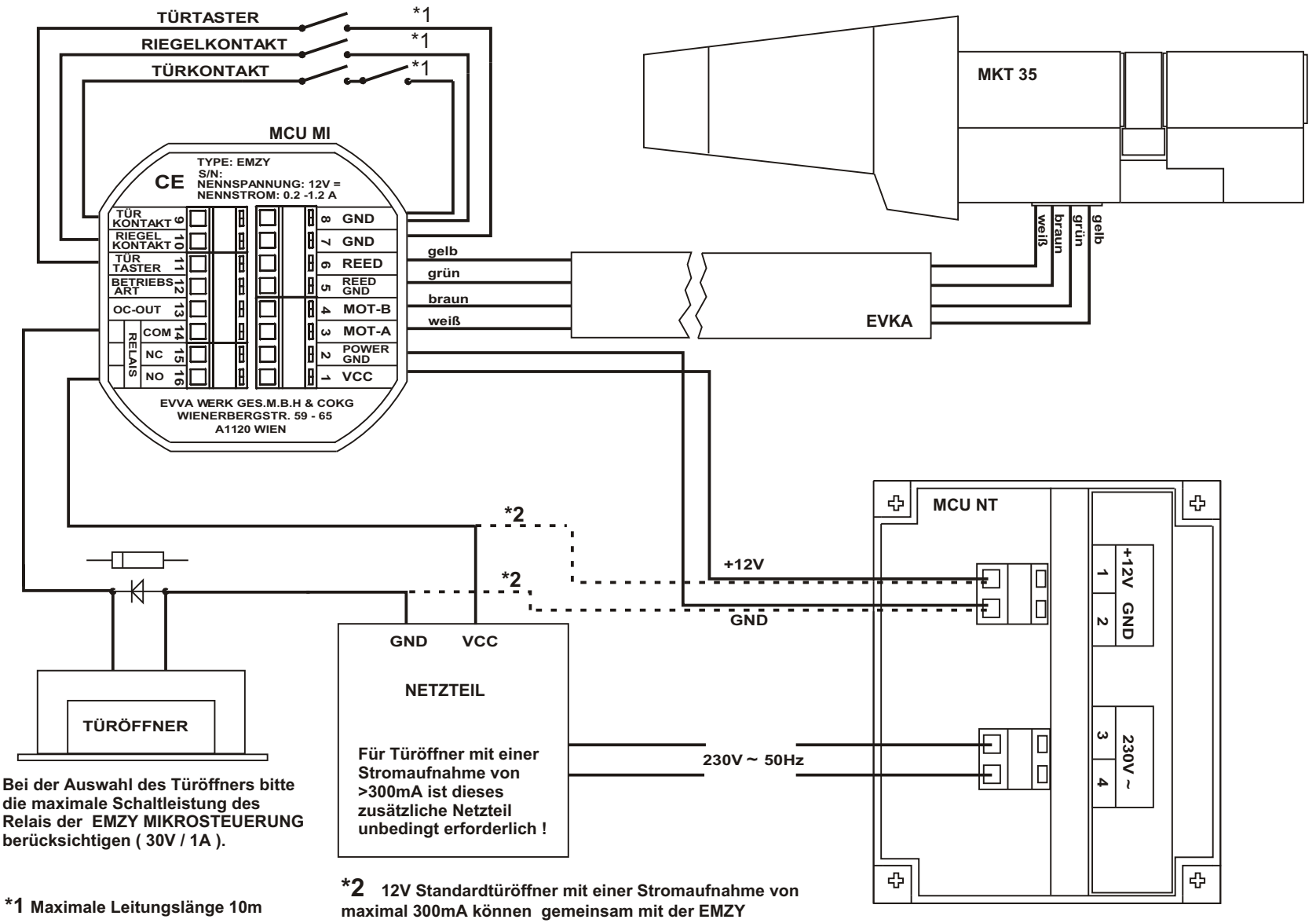
Abbildung 31

12.5 Beispiel 3

Zweiflügelige Tür mit Riegelkontakt und Türöffner

1 Steuerung MCU MI
2 Netzteil MCU NT
3 EMZY Motorknaufeinheit MKT 35
4 Türkontakt + Magnet
5 Kabelübergang offen
6 Motoranschlusskabel EVKA 10m
7 Kabel 4*0,6 flexibel, geschirmt
8 Externer Türtaster (optional an der Innenseite)
9 Kabel 2*0,6 flexibel, geschirmt
10 Netzanschluss 230V AC
11 Riegelkontakt
12 Türöffner

12.6 Anschlussplan für Beispiel 3



Bei der Auswahl des Türöffners bitte die maximale Schaltleistung des Relais der EMZY MIKROSTEUERUNG berücksichtigen (30V / 1A).

*1 Maximale Leitungslänge 10m

*2 12V Standardtüröffner mit einer Stromaufnahme von maximal 300mA können gemeinsam mit der EMZY Mikrosteuerung am EMZY Mikro Netzteil MCU NT betrieben werden.

Abbildung 32

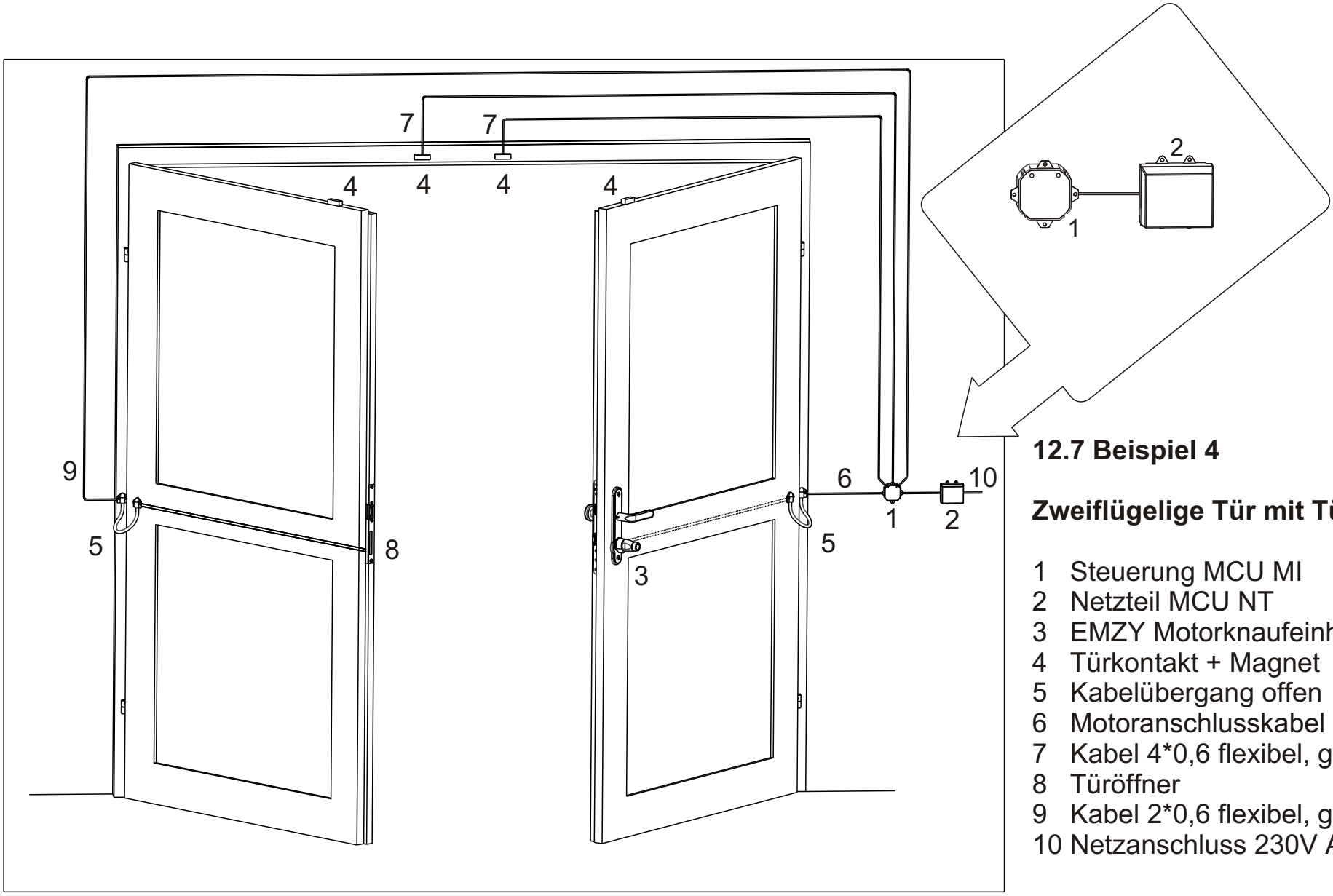


Abbildung 33

12.7 Beispiel 4

Zweiflügelige Tür mit Türöffner

1 Steuerung MCU MI
2 Netzteil MCU NT
3 EMZY Motorknaufeinheit MKT 35
4 Türkontakt + Magnet
5 Kabelübergang offen
6 Motoranschlusskabel EVKA 10m
7 Kabel 4*0,6 flexibel, geschirmt
8 Türöffner
9 Kabel 2*0,6 flexibel, geschirmt
10 Netzanschluss 230V AC

12.8 Anschlußplan für Beispiel 4

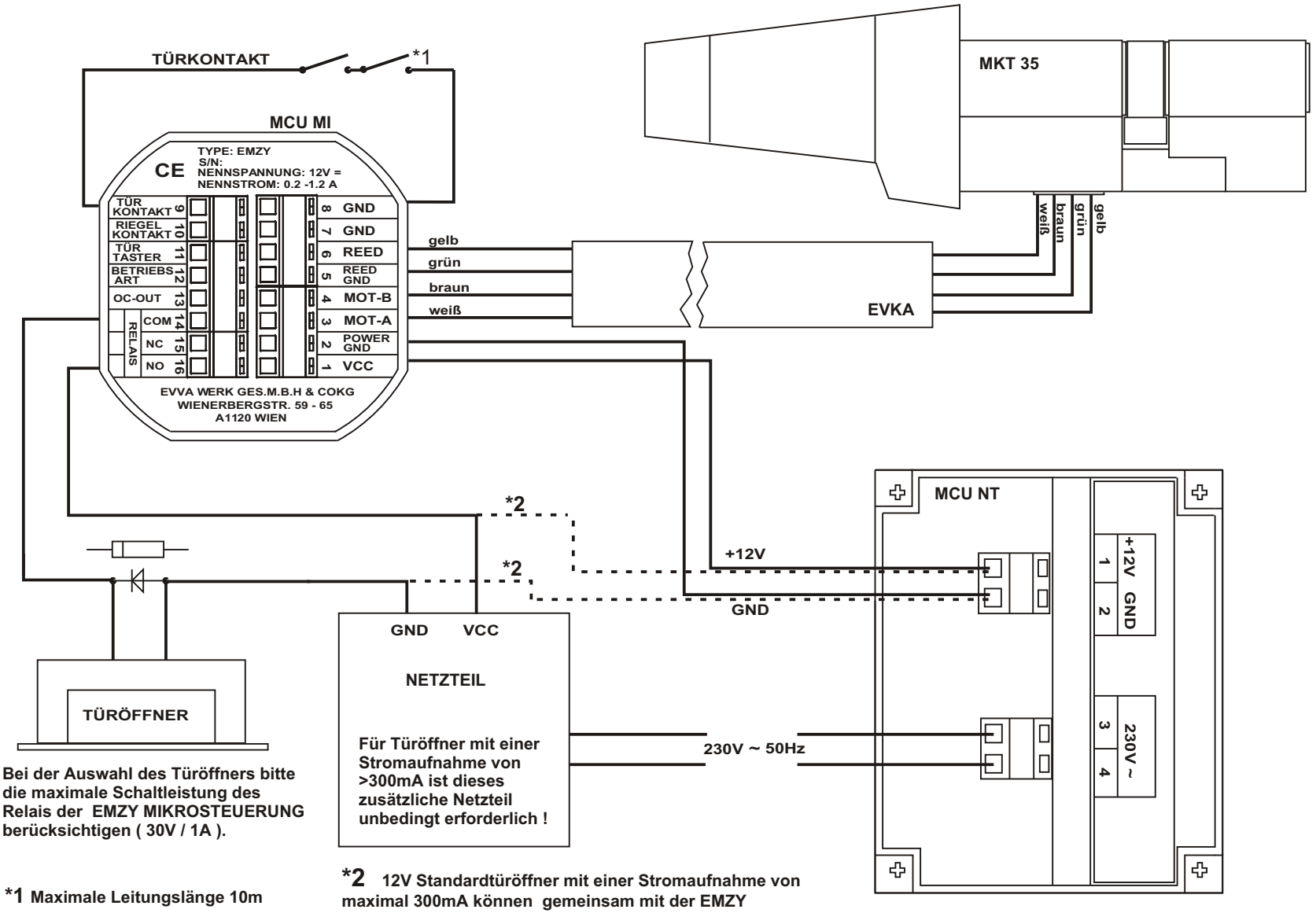


Abbildung 34

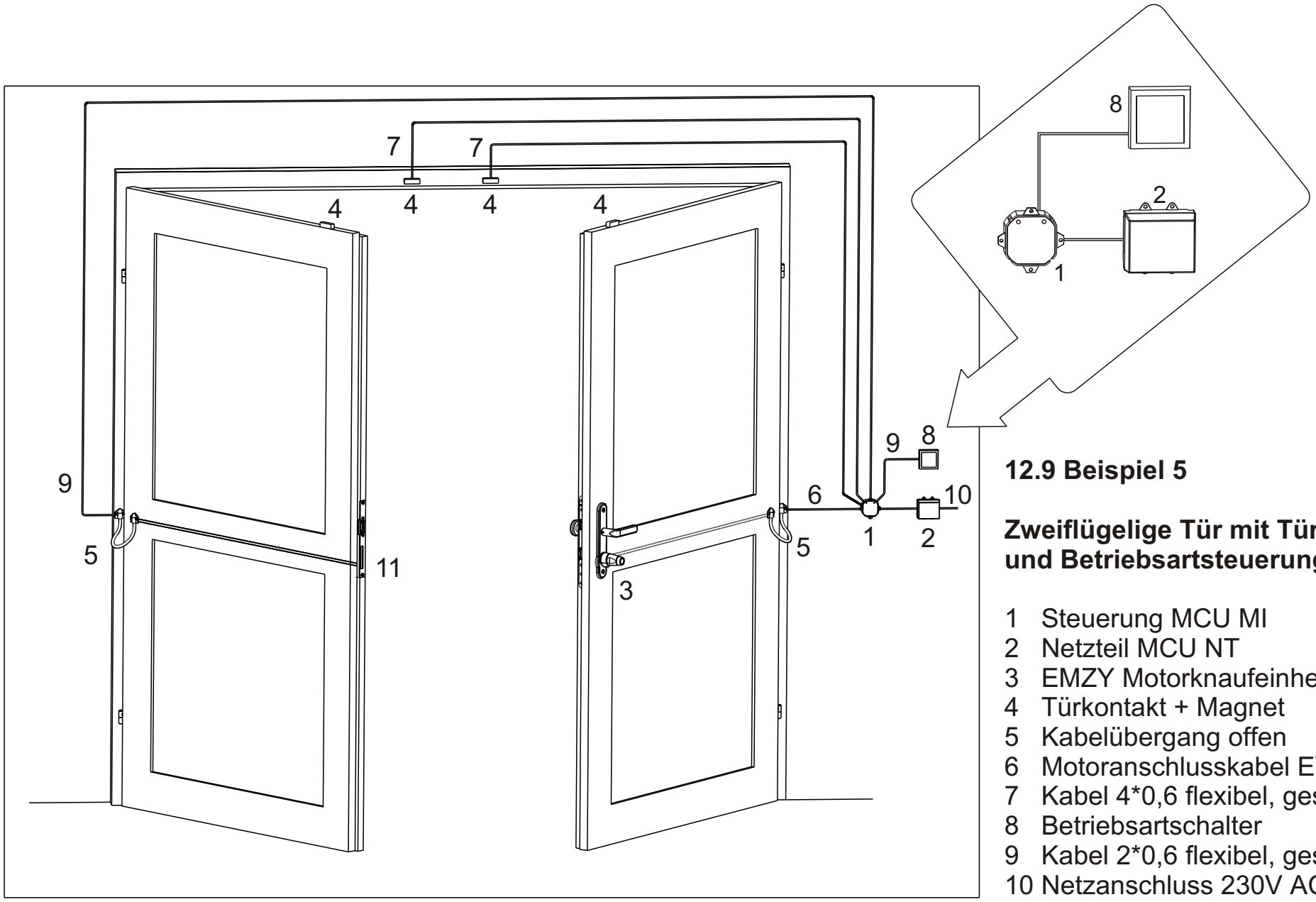


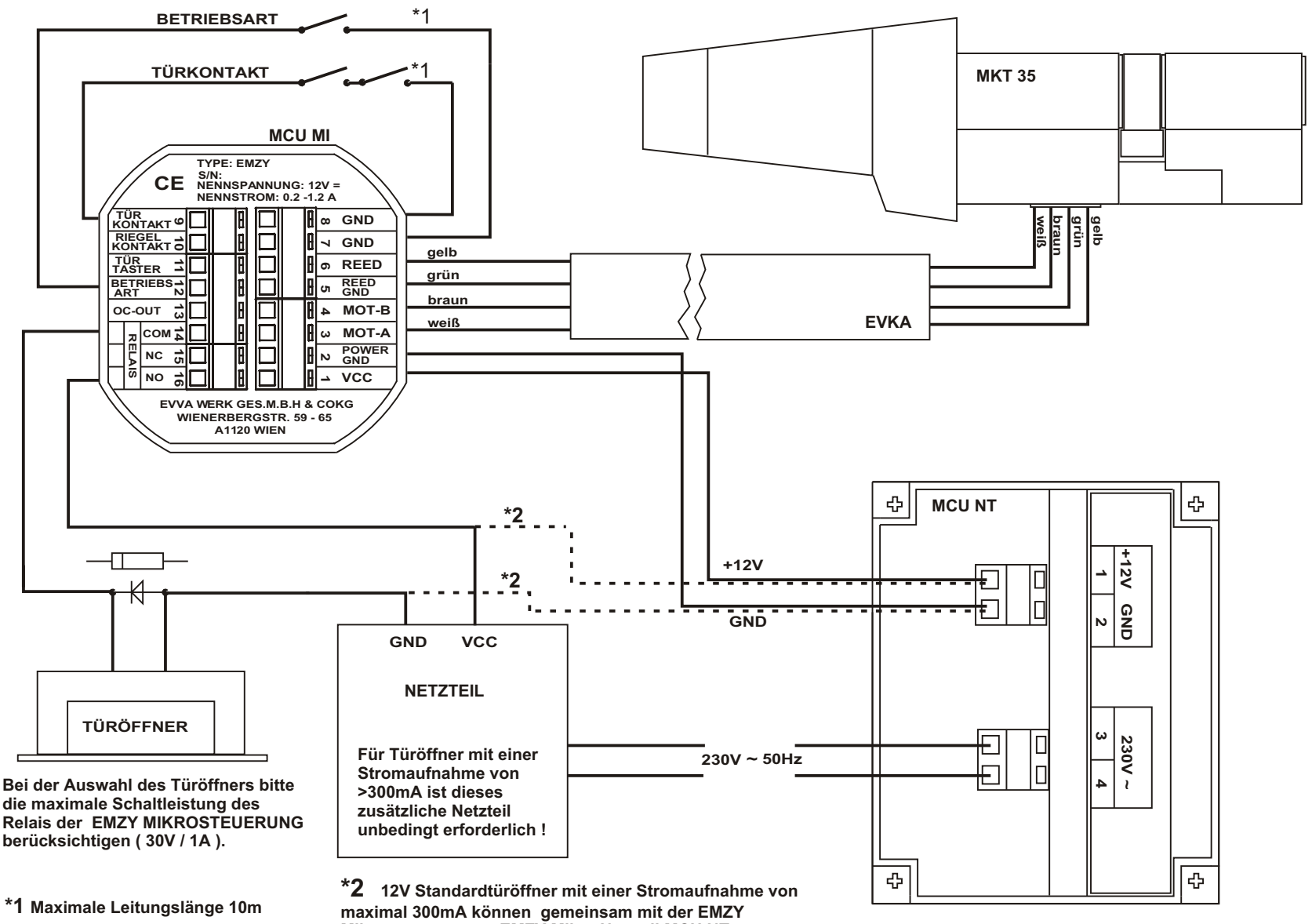
Abbildung 35

12.9 Beispiel 5

Zweiflügelige Tür mit Türöffner und Betriebsartsteuerung

1 Steuerung MCU MI
2 Netzteil MCU NT
3 EMZY Motorknaufeinheit MKT 35
4 Türkontakt + Magnet
5 Kabelübergang offen
6 Motoranschlusskabel EVKA 10m
7 Kabel 4*0,6 flexibel, geschirmt
8 Betriebsartschalter
9 Kabel 2*0,6 flexibel, geschirmt
10 Netzanschluss 230V AC
11 Türöffner

12.10 Anschlussplan für Beispiel 5



Bei der Auswahl des Türöffners bitte die maximale Schaltleistung des Relais der EMZY MIKROSTEUERUNG berücksichtigen (30V / 1A).

*1 Maximale Leitungslänge 10m

*2 12V Standardtüröffner mit einer Stromaufnahme von maximal 300mA können gemeinsam mit der EMZY Mikrosteuerung am EMZY Mikro Netzteil MCU NT betrieben werden.

Abbildung 36

13. Technische Daten

13.1 EMZY Motorknaufmodul MKT 35

Minimale Länge des Zylinders auf Knaufseite:	31mm
Minimale Länge des Zylinders außen:	gemäß EVVA Modulsystem
Maximale Länge des Zylinders:	gemäß EVVA Modulsystem
Anzahl Distanzscheiben:	3 Stk. Distanzscheiben a 1,5mm
Modulzylinderausführung:	DPI 5, DPI 6, DPX (nur auf Anfrage), DUAL, 3KS, MCS modular
Kompaktzylinderausführung:	MCS, GPI 5, GPI 6, DPX
Minimales Dornmaß:	35mm bei normkonformer Türmontage gemäß ÖNORM B3850, DIN 18101
Knaufabmessungen:	Durchmesser maximal 40 mm, Länge 70mm
Oberflächenausführungen:	Nickel, Chrom, Messing matt, Messing poliert
Einstemmschlösser:	Schlösser mit Europrofilzylinderausnehmung (die meisten DIN- und ÖNORM-Schlösser)
Unterstützte Schlossfunktionen:	Wechselbetätigung und Antipanik (Verdrehkorrektur) sowie mehrfachverriegelnde Schlösser
Verwendbare Beschläge:	keine Einschränkungen bekannt, auch für Kernziehschutzbeschläge geeignet
Schließnasenvarianten:	Schließnasen gemäß DIN / ÖNORM sowie Zahnritzel (10/21 Zähne), Doppelsperrnasen
Schlosstourenzahl:	ein- bis mehrtourige Schlösser
Öffnungsgeschwindigkeit:	<1 Sekunde pro Schlosstour
Drehmoment:	1Nm
Temperaturbereich:	-20 Grad C bis + 70 Grad C
Luftfeuchtigkeit:	20% bis 80 % nicht kondensierend

13.2 EMZY Mikrosteuerung MCU MI

Versorgungsspannung:	DC 12 V +/-5%, mindestens 1A
Maximale Leistungsaufnahme:	15 VA
Notstromversorgung:	durch Errichter möglich, vorgegebene Spezifikationen müssen eingehalten werden
Temperaturbereich:	-20 Grad C bis +70 Grad C
Luftfeuchtigkeit	20% bis 80% nicht kondensierend
Einbaumaße:	geeignet für Standardunterputzdose UP58 ÖNORM E 6508 T1-4, DIN 49073-1
Gehäuseabmessungen:	66 x 66 x 23mm (H x B x T)
Maximale Motorkabellänge:	10m, EVKA
Maximalbelastbarkeit Türöffnerrelais:	30V / 1A DC / AC
Max. Drahtdurchmesser für Anschlußklemmen:	1,5 mm2
Gewicht:	40g

13.3 EMZY Netzteil MCU NT

Versorgungsspannung:	AC 230 V + / - 10 %, 50Hz, 35 VA
Ausgangsspannung:	DC 12 V / 1A
Gehäuseabmessungen:	71 x 72 x 45 mm (H x B x T)
Einbaumaße:	80 x 80 mm geeignet für Standardverteilerdose
Gewicht:	210g

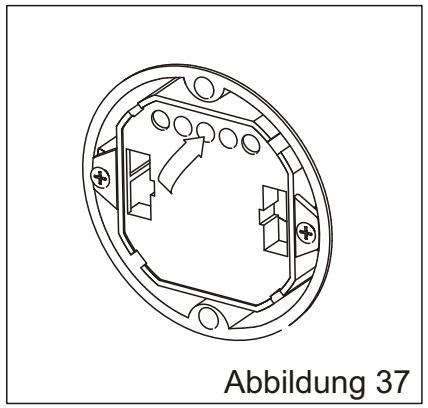


Abbildung 37

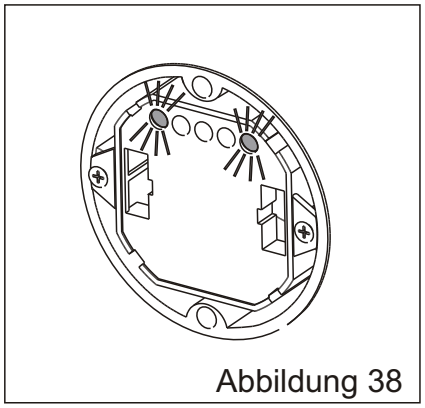


Abbildung 38

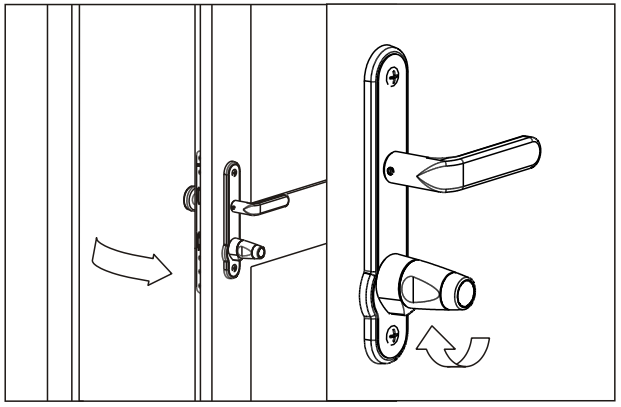


Abbildung 39

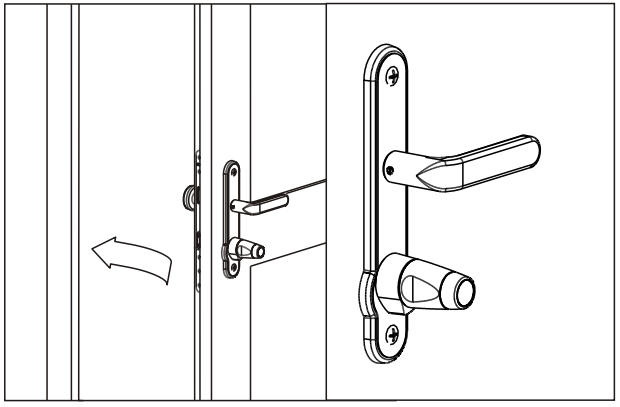


Abbildung 40

14. Interactive Learn

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme nach der Montage muss die Steuerung mit den Eigenschaften der Einbausituation bekannt gemacht werden. Nach dem Einschalten geht die Steuerung in einen Wartezustand, aus dem sie durch Ausführen der “Interactive Learn” Sequenz gebracht werden kann. Alle Parameter werden auf die Grundeinstellungswerte zurückgesetzt.

14.1 Inbetriebnahmeprozedur

14.2 Start

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme startet der “Interactive Learn” Modus automatisch. Durch Drücken der Lerntaste kann er jederzeit manuell gestartet werden (Abbildung 37). Die Steuerung signalisiert den “Interactive Learn” Modus durch abwechselndes Blinken der roten und grünen Leuchtdiode (Abbildung 38).

14.3 Öffnen der Tür

Der Knauf wird durch händisches Verdrehen bis zur unversperrten Anschlagsposition gebracht und die Tür geöffnet. (Abbildung 39)

14.4 Start des Lernvorgangs (Standardversion)

Für die Standardfunktion des Knauftasters (Funktion wie Türtaster) ist die Tür nur ganz einfach zu schließen. (Abbildung 40)

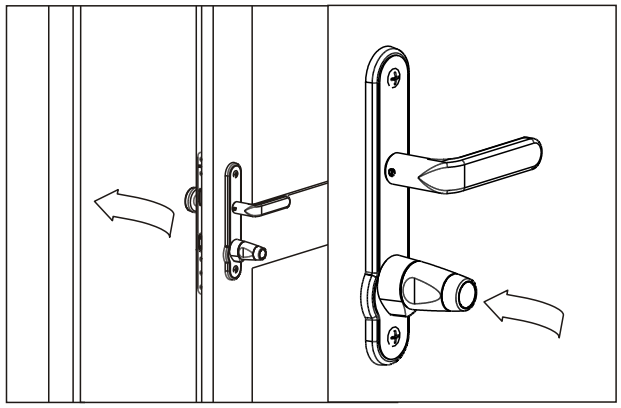


Abbildung 41

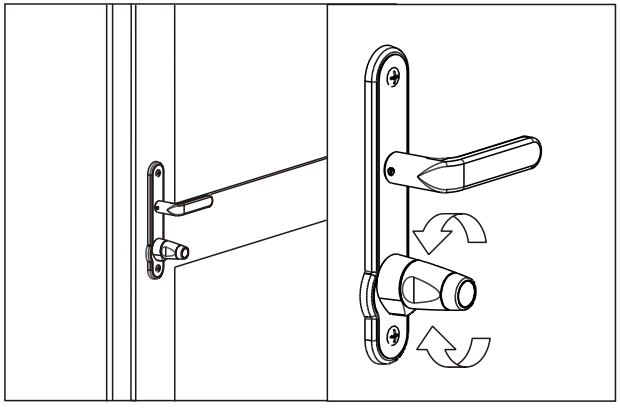


Abbildung 42

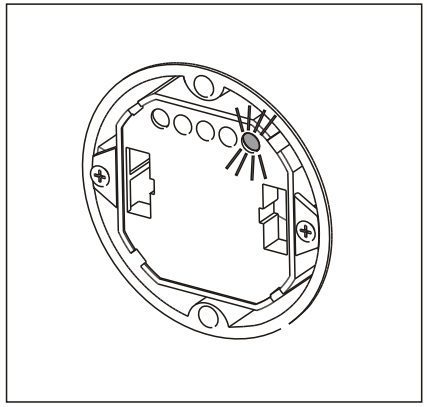


Abbildung 43

14.5 Start des Lernvorgangs (Intelligenter Knauftaster)

Für die Funktion “Intelligenter Knauftaster” ist der Knauftaster während des Schließens der Tür gedrückt zu halten . (Abbildung 41) Eine genaue Beschreibung der Funktion “Intelligenter Knauftaster” finden sie unter Kapitel 15 .

14.6 Lernvorgang

Zwei Sekunden nach dem Schließen der Tür dreht die Motorknaufeinheit sich bis zur versperrten Endlage und zurück in die versperrte Neutrallage. (Abbildung 42)

Während dieser Phase werden folgende Parameter erkannt:

Knauftaster	ja / nein
Knauftaster	normal / intelligent
Drehsinn	links / rechts
Tourenzahl	1 - 32
Riegelkontakt	ja / nein

Sollte während dieses Lernvorgangs ein Fehler (Schloss defekt, Installationsfehler, unmögliche Tourenzahl ...) auftreten, geht die Mikrosteuerung in den Störungszustand. Dabei blinkt die rote Leuchtdiode. (Abbildung 43)
Nach der Fehlerbehebung (siehe Kapitel 16), kann die Mikrosteuerung durch Betätigung des Lerntasters (Abbildung 37) wieder in den “Interactive Learn” Modus gebracht werden.

Nach erfolgreichem Lernvorgang startet eine 15 Sekunden dauernde Wartezeit. In dieser Zeit können nach Bedarf die Panikfunktion und die Wechselbetätigung parametriert werden. Läuft diese Wartezeit ohne weitere Aktionen des Benützers ab, ist die Mikrosteuerung nun betriebsbereit. Dies wird durch ein dauerndes Leuchten der roten Leuchtdiode signalisiert. (Eine genaue Beschreibung der Signalcodes der Leuchtdioden finden Sie im Kapitel 14.10).

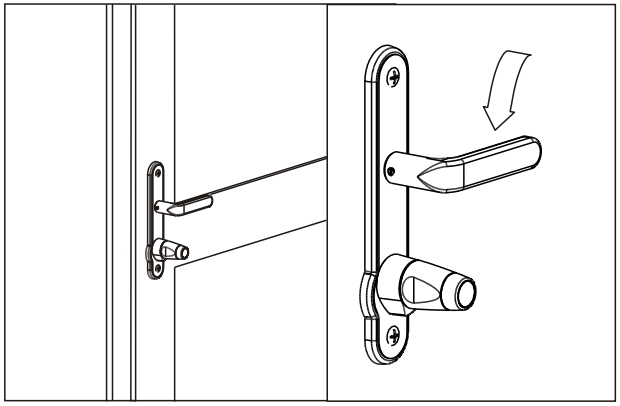


Abbildung 44

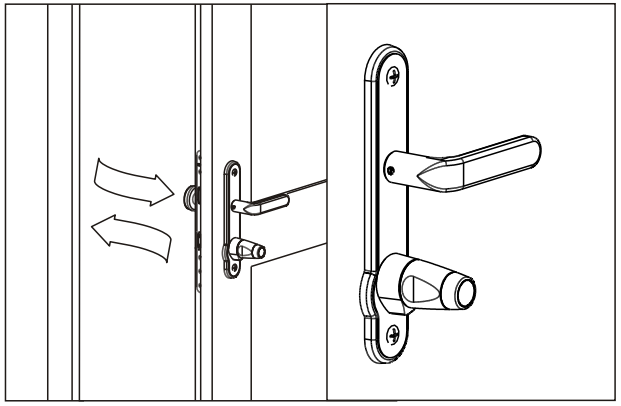


Abbildung 45

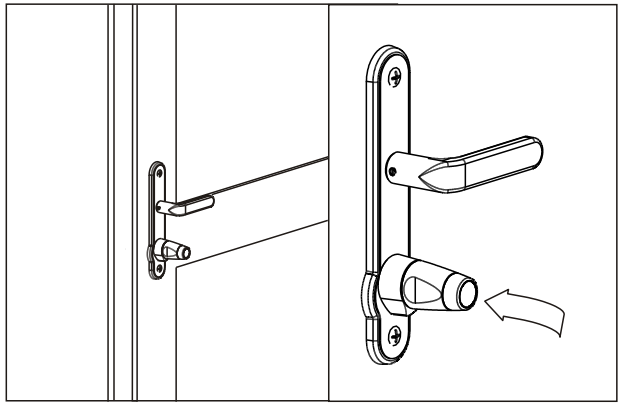


Abbildung 46

14.7 Panikfunktion

Bei einem Schloss mit Panikfunktion muss innerhalb der 15 Sekunden Wartezeit der Drücker betätigt und die Tür “panikgeöffnet” werden.(Abbildung 44 / 45)

Nach dem Schließen der Tür versperrt die Motorknaufeinheit diese und der Parameter Panikfunktion wird gespeichert. Die Wartezeit von 15 Sekunden wird neu gestartet.

Für Schlösser ohne Panikfunktion wird dieser Punkt übersprungen.

14.8 Wechselbetätigung

Für die Parametrierung der Funktion Wechselbetätigung muss während der Wartezeit von 15 Sekunden der Knauf- bzw. Türtaster betätigt werden. (Abbildung 46)

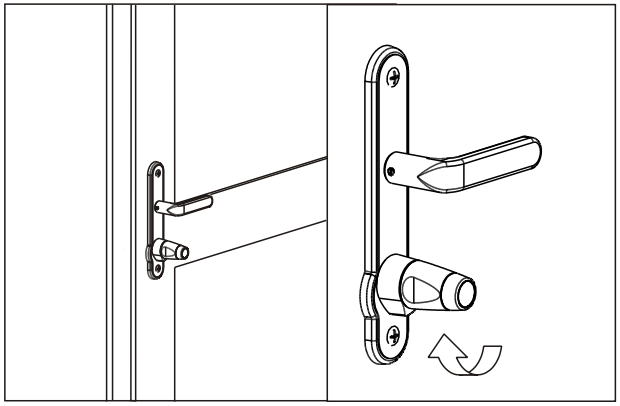


Abbildung 47

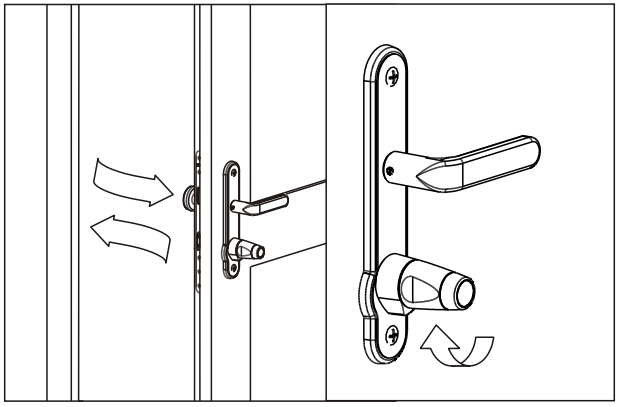


Abbildung 48

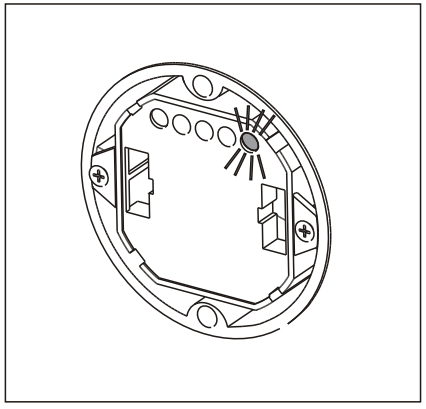


Abbildung 49

Nach dem die Motorknaufeinheit sich in die unversperrte Neutrallage gedreht hat, den Knauf manuell bis auf Anschlag zur unversperrten Seite drehen und die Tür öffnen und wieder schließen. (Abbildung 47 / 48)

14.9 Betriebsbereitschaft

Nach Ablauf der Wartezeit ist die Mikrosteuerung betriebsbereit. Dieser Zustand wird durch ein dauerndes Leuchten der roten Leuchtdiode signalisiert. (Abbildung 49)
Sollte etwas an der Parametrierung geändert werden müssen, kann die Steuerung durch Betätigen des Lerntasters (Abbildung 37) jederzeit wieder in den “Interactive Learn” Modus gebracht werden.
Nach Ende der Inbetriebnahme bitte den beiliegenden Aufkleber an der Steuerung anbringen. (Abbildung 50)

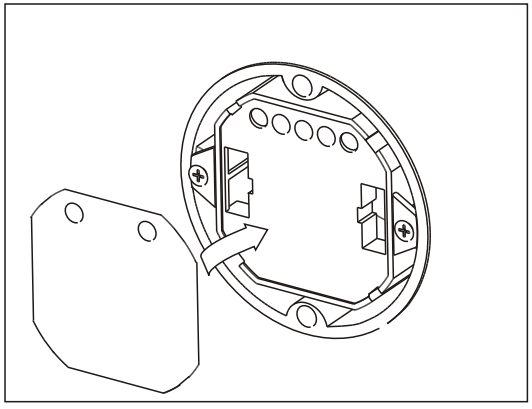


Abbildung 50

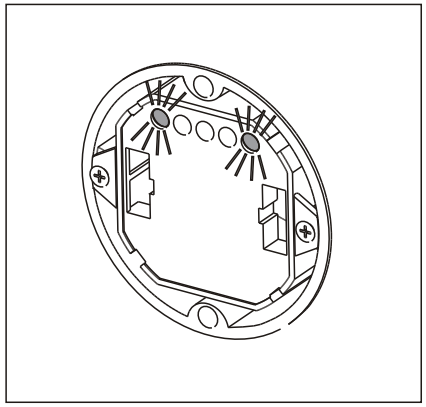


Abbildung 51

14.10 Signalcodes der Leuchtdioden

Rot / Grün abwechselnd blinkend	“Interactive Learn”
Rot leuchtet	sicher versperrt
Grün leuchtet	aufgesperrt
Grün blinkend	Wechselbetätigungsphase
Rot und Grün leuchtet	Aktivität (Auf -, Zusperren)
Rot blinkend	Störung

15. Intelligenter Knauftaster

Der Knauftaster der Motorknaufeinheit kann im “Interactive Learn” Modus auf eine von zwei Funktionsarten parametriert werden.

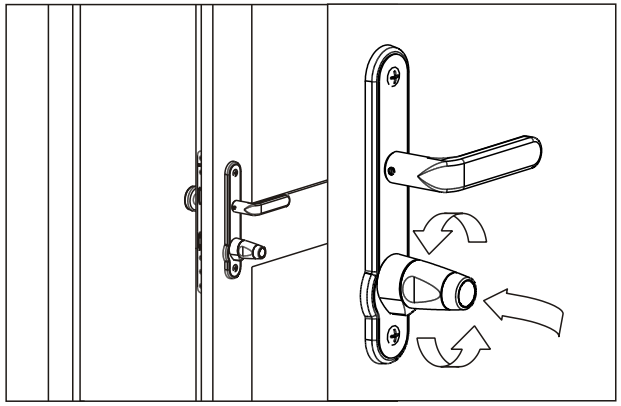


Abbildung 52

1. Normale Knauftasterfunktion
   Das Betätigen des Knauftasters bewirkt ein Aufsperren der Motorknaufeinheit.

2. Intelligenter Knauftaster
   Das Betätigen des Knauftasters bewirkt ein Aufsperren der Motorknaufeinheit.

   Zusätzlich:
   Das Betätigen des Knauftasters bei offener Tür von mindestens 2,5 Sekunden bewirkt ein Umschalten zwischen Tag- und Nachtbetrieb.
   Eine Quittierung der Umschaltung erfolgt durch eine kurze Links-Rechts-Drehung der Motorknaufeinheit. (Abbildung 52)

Tagbetrieb: Die Tür bleibt trotz geschlossenem Türkontakt entriegelt.
Nachtbetrieb: Die Tür wird immer verriegelt.

16. Parametrierung

Die folgenden Parameter sind mittels der EMZY Mikro Konfigurationssoftware einstellbar.
Zusätzlich zur Software werden ein PDA (Personal Digital Assistent) mit Palm-Betriebssystem und das EMZY Mikro Infrarotmodul benötigt. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Softwarehandbuch.

16.1 Grundfunktionen

Die in den Klammern angegebenen Zeiten (Minimalwert / Grundeinstellung / Maximalwert) können innerhalb der Grenzwerte frei gewählt werden. Ein Wert von 255 wird als ”unendlich” interpretiert.

Türoffenzeit	(5 / 20 / 255) Sekunden
Aufgesperrt-Zeit	(3 / 10 ohne bzw. 3 mit Wechsel / 250) Sekunden
Zusperr-Verzögerungszeit	(1 / 2 / 30) Sekunden
Türöffner-Relais-Aktivzeit	(2 / 3 / 255) Sekunden
Wechselbetätigungszeit	(2 / 3 / 10) Sekunden
Manipulations-Korrekturwartezeit	(2 / 5 / 250) Sekunden
Anzahl weiterer Korrekturversuche	(1 / 2 / 25) Sekunden

16.2 Frei definierbarer Eingang

Mögliche Funktionen:

(0) Betriebsart (Grundeinstellung, unbeschaltet entspricht Nachtbetrieb)
(1) Zweites Freigabekriterium
(2) Zusperrtaster

16.3 Knauftaster

Mögliche Funktionen:

(0) genauso wie Türtaster (Grundeinstellung)

(1) wie Türtaster, aber zunächst ohne Wechselbetätigung, erst ein nochmaliges Drücken in unversperrter Lage veranlasst diese

(2) “Intelligenter Knauftaster” mit Tag / Nachtfunktion

Drücken des Knauftasters bei geschlossener Tür wirkt wie Türtaster

Drücken des Knauftasters bei offener Tür für mindestens 2,5 Sekunden bewirkt ein Umschalten zwischen Tag- und Nachtbetrieb. Die Quittierung der Umschaltung erfolgt durch eine kurze Links- Rechts- Drehung der Motorknaufeinheit.

Tagbetrieb: Die Tür bleibt trotz geschlossenem Türkontakt entriegelt.

Nachtbetrieb: Die Tür wird immer verriegelt

Wird diese Funktion des Knauftasters ausgewählt ,so wird der Betriebsarteingang der EMZY Mikrosteuerung ignoriert. Er kann aber auf eine andere Funktion parametriert werden. (Siehe Kapitel 16.2)

Sollte die Funktion “Aufsperren-warten” aktiviert sein, so wird diese bei der Funktion “Intelligenter Knauftaster” ignoriert. Die Umschaltanforderung des “Intelligenten Knauftasters” wird in jedem Fall sofort ausgeführt.

16.4 Relaisausgang und OC-Ausgang

Mögliche Funktionen:

(0) Türöffner (Grundeinstellung für Relaisausgang)
(1) sicherer Sperrzustand (Grundeinstellung für OC-Ausgang)
(2) Durchtritt möglich
(3) Spiegelung Türkontakt
(4) Spiegelung Riegelkontakt
(5) Spiegelung Betriebsarteingang
(6) Spiegelung Türtaster (Ausgabe eines 1 Sekunden Impulses bei Start eines Öffnungsvorganges)
(7) Summenalarm (VerODERung einer Auswahl aus mehreren Ursachen)
(8) Summer- Ansteuerungssignal

16.5 Signalquellen für den Summenalarm

Es können beliebig viele Alarmursachen für jeweils Tag- und Nachtbetrieb ausgewählt werden.
Die Alarmursachen werden Oder-verknüpft (d.h. bereits eine dieser Ursachen löst einen Summenalarm aus).

(0) Offenzeitüberschreitung (Signal wird inaktiv ab Schließen des Türkontaktes)
(1) Paniköffnung ist erfolgt (Signal wird inaktiv ab Schließen des Riegelkontaktes)
(2) Sabotage (Knaufsensorleitung wurde beeinflusst, Signal wird inaktiv nach Eintreten eines regulären Zustandes und des daraufhin gelungenen Halb-Lern-Zyklus)
(3) Türaufbruch (Signal wird inaktiv ab nächstem Erreichen des sicheren Sperrzustandes)
(4) Zusperrbefehl misslungen (Signal wird inaktiv ab sicherem Sperrzustand oder Aufsperrbefehl)
(5) Störung der Sperrlogik (Signal wird inaktiv nach gelungenem Halb-Lern-Zyklus)

Eine ausführliche Beschreibung der im Kapitel “Parametrierung” verwendeten Begriffe, finden sie im Softwarehandbuch.

17. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache
Emzy Mikrosteuerung geht nicht in den “Interactive Learn” Modus	Überprüfen Sie den Anschluss des Netzteils
Lernvorgang funktioniert nicht Motorknaufeinheit beginnt sich während des Lernvorgangs nicht zu drehen Motorzylinder stellt sich während des Lernvorgangs nicht in die Nulllage sondern dreht “hin und her“	Überprüfen Sie die Funktion des Türkontakts (bei geschlossener Tür > Kontakt geschlossen) Überprüfen sie den Anschluss der Motorknaufeinheit, achten Sie besonders auf die Sensorleitungen. (grün und gelb müssen farbenrichtig angeschlossen sein) Überprüfen Sie den Türtastereingang, dieser muss während des Lernvorgangs offen sein und darf nicht betätigt werden.
Bei Panikschlössern sperrt die Motorknaufeinheit nach einer Panik-öffnung nicht mehr zu, wenn die Tür nicht geöffnet wird Bei Panikschlössern sperrt die Motorknaufeinheit nach einer Panik-funktion mit Öffnen und Schließen der Tür zu, jedoch sperrt er bis zum Schlossanschlag zu und korrigiert sich erst von dort in die Nulllage	Überprüfen Sie die Funktion des Riegelkontakts (versperrt > Kontakt geschlossen) Parametrieren Sie die Funktion Panik beim Lernvorgang.
Bei Panikschlössern und einem zweitourigen Schloss sperrt die Motorknaufeinheit nach einer Panik-öffnung nur eine Tour zu.	Überprüfen Sie die Position des Riegelkontakts. (beim Zusperren darf er erst in der letzten Tour schalten)

Fehler	Mögliche Ursache
Ein angeschlossener Türöffner wird nicht angesteuert	Überprüfen Sie, ob eine Freilaufdiode parallel zum Türöffner und korrekt gepolt eingebaut ist Überprüfen Sie die maximale Einschaltdauer des Türöffners laut Typenschild (für eine korrekte Funktion während einer Daueröffnungs-zeit muss der Türöffner eine 100% Einschaltdauer aufweisen).
Nach dem Abfallen des Türöffners führt die Steuerung einen Reset aus	Überprüfen Sie, ob eine Freilaufdiode parallel zum Türöffner und korrekt gepolt eingebaut ist. Überprüfen Sie die Stromaufnahme des Türöffners (maximal 300mA) Sollte der Türöffner eine höhere Stromaufnahme haben, ist unbedingt ein eigenes Netzteil für ihn zu verwenden. Überprüfen Sie die Nennspannung des Türöffners laut Typenschild (12V DC).
Nach dem Betätigen des Türöffners sperrt die Motorknaufeinheit sofort zu, obwohl die Tür nicht geöffnet wurde und die Türöffneranzugszeit noch nicht abgelaufen ist.	Überprüfen Sie die Stromaufnahme des Türöffners (maximal 300mA) Sollte der Türöffner eine höhere Stromaufnahme haben, ist unbedingt ein eigenes Netzteil für ihn zu verwenden. Überprüfen Sie die Nennspannung des Türöffners laut Typenschild (12V DC). Die Masse des Türöffners darf nicht an eine der GND Klemmen sondern nur an die POWERGND Klemme angeschlossen werden.

Achtung: Dieses Gerät wird durch eine selbstrückstellende Sicherung geschützt.
Im Inneren des Gehäuses befinden sich keinerlei durch den Benutzer austauschbare Teile.

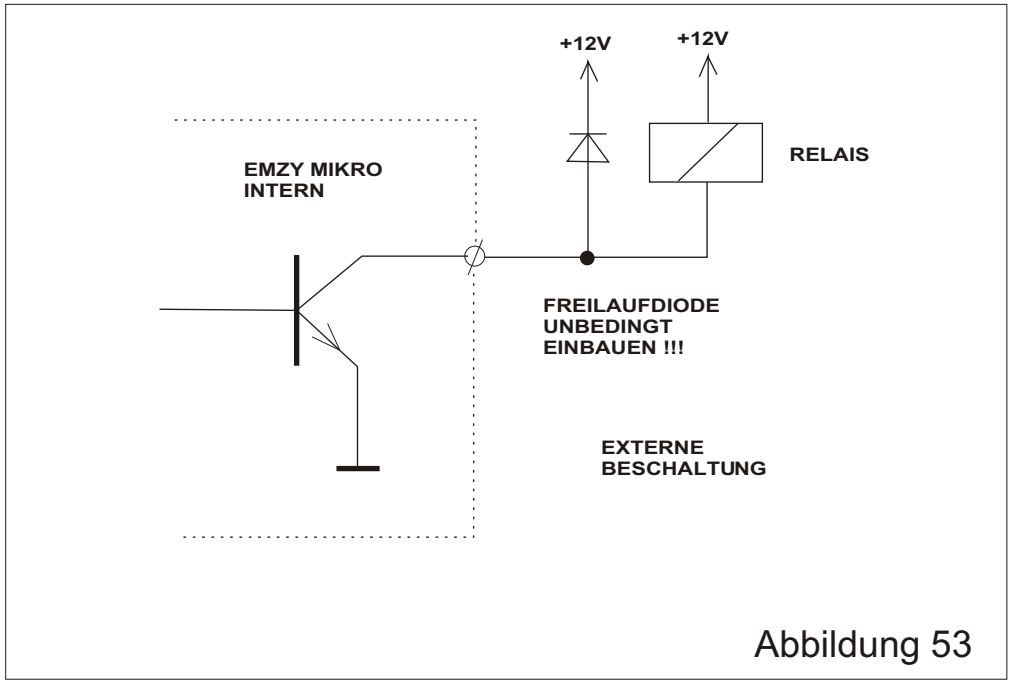


Abbildung 53

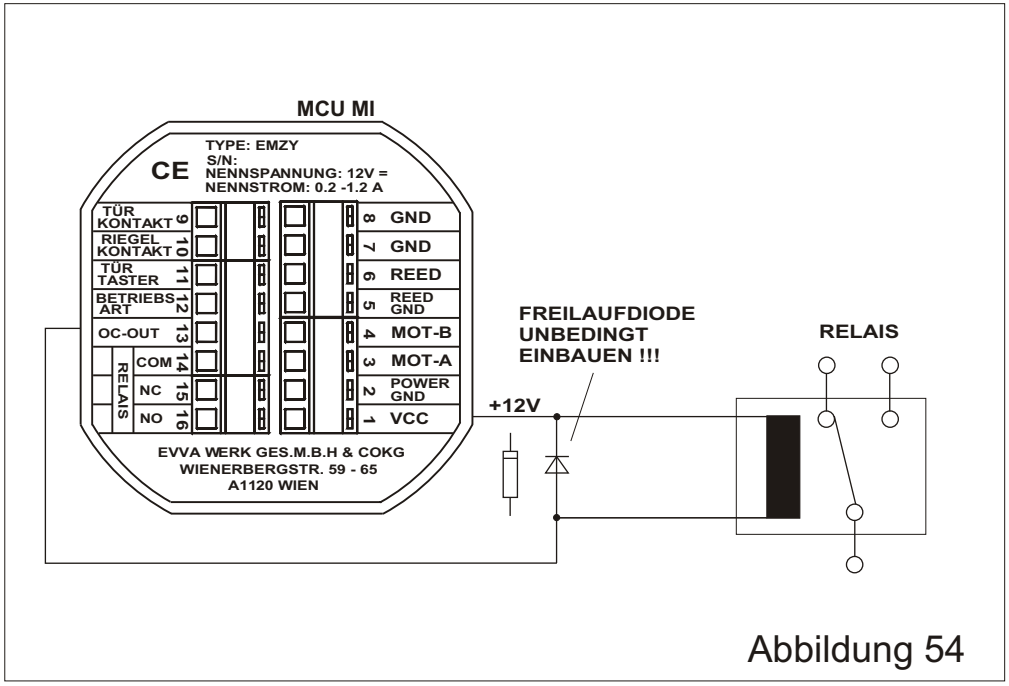


Abbildung 54

18. Anhang

18.1 Open Collector Ausgang

Der OC-Ausgang der EMZY Mikrosteuerung ist ein ungeschützter Transistorausgang mit einem Schaltvermögen von 12V / 300mA.
Beim Anschluss von externen Komponenten an den OC-Ausgang ist unbedingt auf richtige Polung und Verwendung von Freilaufdioden zu achten.
(Siehe Abbildung 53/54)

Eine ausführliche Beschreibung der möglichen Funktionen, des Open Collector Ausgangs, finden sie im Softwarehandbuch Kapitel 6.4.2.

Verdrahtungsfehler können zur Beschädigung der EMZY Mikrosteuerung führen !

Bei der Montage ist unbedingt darauf zu achten, dass sie nur durch entsprechend geschultes Personal vorgenommen wird !